ПИОНЕР



3

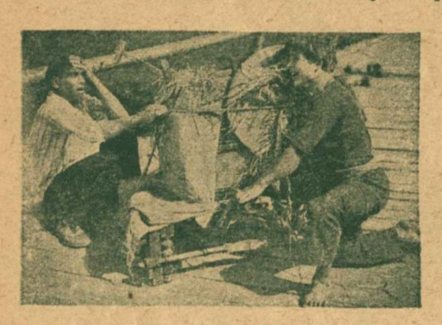
МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ ФЕВРАЛЬ

НЕОБЫЧАЙНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ АХОВА, МАХОВА И ИХ ПОДРУГИ ДАШИ

(ДВА ДРУГА, МОДЕЛЬ И ПОДРУГА)

Ну и теплоход выдумали Ахов с Маховым—закадычные друзья, выдумщики и изобретатели. Стоит всю кино-картину посмотреть, хотя бы для того, чтобы дождаться знаменитого „теплохода им. т.т. Ахова и Махова“. Если вы сможете хоть что-нибудь разглядеть—всмотритесь в фотографию, и вы увидите этот теплоход с дымом на носу и колесом посередке.

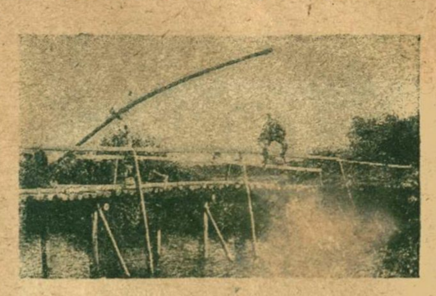
Ахов и Махов—молодые ребята. Они работают на мыловаренном заводе. Кусищи мыла, с трех человек об'емом, разрезаются на куски и пакуются в ящики. Вот в ящиках вся загвоздка. С ящиков и начинается наша кино-фильма.



Модель огрела по лбу хулигана в два человечьих роста

Ящики заводу продает частный хозяйчик. Ахов с Маховым выдумывают машину для выделки ящиков. В жизни, пожалуй, ребята такой машины не встречали. Из чего только она ни сделана. Сиденья от стульев, рогожа, деревянные молотки какие-то. Всовывают туда ребята куски фанеры, планочки, покрутят ручку с другого конца — пулей вылетает новенький ящик.

Частник не хочет допустить, чтобы приняли изобретение двух друзей. На протяжении всей фильмы он им подстраивает каверзы, одна другой неприятней. Посылает хулигана в два человеческих роста (кулачищи с бочку), ломает пружины в самой модели. Если рассказывать все, чем напакостил частник изобретателям—журнала нехватит; вы сами все это в картине увидите. Ребята на самодельном „теплоходе“ перекочевывают из уезда в губернию, по дороге терпят крушения, купаются, тонут, их арестовывают, ловят, топят машину, самих топят, принимают за сумасшедших. Но Ахов и Махов—настоящие изобретатели, они добиваются своего, где хитростью, где ловкостью, где быстротою ног.



Махов достает модель со дна реки

Теплоход „им. т.т. Ахова и Махова“

Два друга, модель и подруга — комедия очень веселая. Вместе с тем она нам показывает, с какой настойчивостью надо преодолевать препятствия, а они встречаются не только в фильмах у Аховых и Маховых, а и в действительной жизни.

Добейтесь, чтобы в вашем клубе показали эту фильму, посмотрите и напишите нам, нравится вам картина или нет и почему.



Изобретатели в учреждении



Наверху: Ахов и Махов задумали изобрести машину

Внизу: Комиссия осматривает готовый ящик

ГОД ИЗДАНИЯ 5-й

К борьбе за рабочее дело — будь готов!

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА
На 12 м.—3 р. — к.
„ 6 „ —1 „ 60 „
„ 3 „ — „ 85 „
„ 1 „ — „ 30 „

ПИОНЕР

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ДЕТСКИЙ ЖУРНАЛ

ОРГАН
ЦЕНТРАЛЬНОГО БЮРО ДЕТСКОЙ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ имени В. И. ЛЕНИНА при ЦК ВЛКСМ, МОСКОВСКОГО БЮРО ЮНЫХ ПИОНЕРОВ при МК ВЛКСМ и НАРКОМПРОСА

АДРЕС РЕДАКЦИИ и КОНТОРЫ
Москва, Нов. площ., 6/8.
Издательство „Молодая Гвардия“

№ 3 ФЕВРАЛЬ 1928 г.

ДЕТСТВО ДЭН ШИ-ХУА

Главы из книги С. ТРЕТЬЯКОВА
„Биография китайского студента“
Рисунки художника ЛИУ-ЛИН
(Продолжение)

Ученый гордый своим званием Цзю-Чжень, монархист и знаток древних стихотворений, старший дядя был обозлен, как это отец мог бросить старую дорогу учености и уехал обучаться в „варварскую“ страну.

Злился, закатывал обвинительные речи за каждым чайником водки, а вот поди ж ты накануне отцовского приезда пришел обучать меня приветственному стихотворению. Я лезу в ящик и вынимаю фотографию молодого человека 25 лет со спокойным, суровым лицом. Косы у этого человека нет.

Это мой отец. Я его знаю только по этой, присланной из Японии, карточке.

. . . .

Просыпаюсь ночью. Что-то мешает мне спать. Сильный шум во всем доме.

Тревога? Пожар? Смерть? Нападение?

В моей комнате светло от лампы, мамина постель пуста.

Бабушки тоже нет. Шум урчит, гудит, подымается, падает.

Кричу: „Бабушка! Бабушка!“ Страшно. Вот-вот расплачусь.

Входит веселая бабушка и говорит:

— Вставай! Твой отец вернулся.

Штаны, халат, чулки и туфли вспархивают в воздух и оседают на мне с быстротой стрижей. Бабушка берет меня за руку и ведет в литан.

Зала темна людьми. Прорываемся сквозь людей на середину, где чуть посвободнее. Спотыкаюсь о раскрытый чемодан, чуть не выдернув бабушке руку из плеча. Подымаю глаза и вижу отца в европейском костюме, коротко остриженного. Мне сразу нравится и костюм, и то, что нет косы, и то, что отец на меня смотрит холодными суровыми глазами и не делает ни шага, ни жеста в мою сторону. Против отца оба дяди. Через плечи дядей вертит головами толпа.

Какие-то руки мимо дядиных халатов тянутся и щупают фалды отцовского пиджака, а одна рука, в синем драном рукаве, скрюченная, то-ли рука рыбака, то-ли кули, носильщика паланкинов, тянется ощупать отцовский стриженый затылок, но, не рискнув, отдергивается.

Старший дядя весь сияет необычайной улыбкой, как самая светлая керосиновая лампа:

— Ши Хуа, подойди.

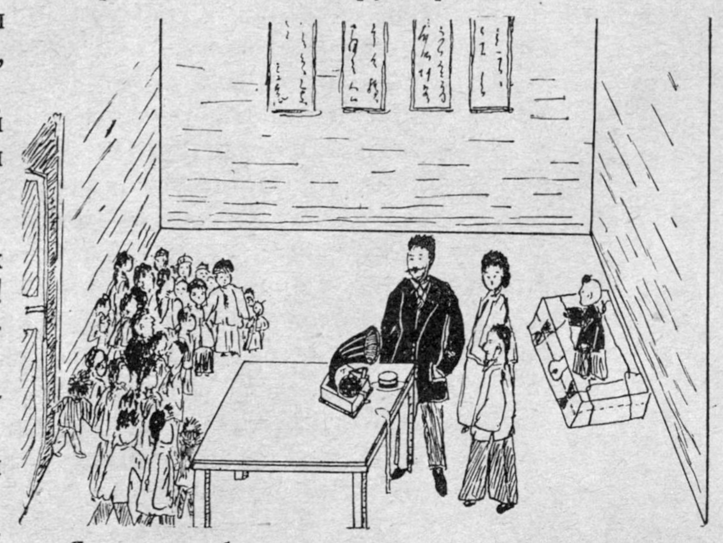
Это он зовет меня и говорит, не в силах запрудить улыбки, заливающей морщины!

— Ши Хуа, ты еще помнишь стих, которому я тебя научил?

Мой комариный голос поет в зале. Становится тихо.

...„Как вас звать? Откуда? Кто вам нужен?“

Я кончил. В тишине дядя гордо поворачивается к отцу:



Я позволю себе доставить своим соседям маленькое развлечение


Отец Ши-хуа у Даоиня

— Ну что, Я-Пу, как я его выучил, а? Твой сын уже читает танские стихи.

Отец нагибается, вскидывает меня на руки и спрашивает полуласково, полунасмешливо:

— Ты стихи только читаешь или понимаешь тоже?

Не отрываясь от его холодного любопытствующего взгляда, я отвечаю одними губами—„понимаю".

— А откуда ты понимаешь?

Глядя мимо отцовского уха, я шепчу:

— Я... я... е... о... я... и...

— Говори яснее!

— Дядя мне объяснил.

Отец опускает меня на чемодан. Отсюда мне все видно.

Толпа устала молчать. Зашатались тени на стенах. Грубоватый сиплый голос крикнул сквозь смех:— „Янь гуй цзы! Янь гуй цзы!"—„поддельный иноземный чорт".

Действительно поддельный. Лицо, речь, фамилия—родные, а все обличье варварское.

С чемодана я вижу, какая уймища людей набилась в наш дом. Из темноты ночи выныривают еще и еще. На ходу застегиваясь, приходят заспанные, но уже взволнованные соседи. Скрестив тяжелые руки на глинистых рубахах, стоят гребцы, привезшие отца по Янцзы.

Глыбоногие таскали паланкинов гудят сдержанными голосами. Даже ночной сторож, оберегающий сон двадцати пяти тысяч сианьшийцев, заглядывает через плечи в комнату, и о колено его мягко гудит огромный сторожевой гонг.

Почти задавленный глядящей, тычащей и дышащей в его лицо толпой, отец делает полушаг и говорит:

— К сожалению, зал мой мал, и я не могу принять в нем всех моих дорогих соседей. Но я позволю себе доставить им маленькое развлечение.

Он нагибается к чемодану, шуршит бумагой, хлопает картоном коробок, вынимает ящик, сверкающий никелем; под металлическим гигантским цветком бежит черное лоснящееся колесо, и рупор рычит на толпу сиплыми вздрагиваниями боевой песни. Шарах толпы к дверям. Кого-то мнут. Затем смех.

Соседи обступают граммофон, они уже его почти не боятся. Пока отец крутит ручку и переворачивает лоснящийся диск, их любопытствующие пальцы лезут в трубу, к никелю, к диску и даже проводят по острию иглы, отчего труба вдруг начинает хрипло кашлять.

Но задние шеренги неодобрительно покачивают головами. Отец подымает перед собою ладонь и успокаивает людей:

— Внутри этого ящика нет никого. Я затрудняюсь об'яснить в двух словах работу этой машины, но обещаю рассказать в подробностях, как только будет более удобное время.

Толпа прощает на время граммофону исходящие из него человечьи голоса и оркестровый вой и, оставив его под легким подозрением, обращается к чемоданам.

Пальцы соседей щупают холст чемоданов. Холщевых чемоданов Сиань-Ши еще не видела. Здесь люди укладывают вещи в кожаные и деревянные сундуки.

Пальцы соседей в'едаются под чемодан. Руки пытаются поднять тяжелую громадину. Она не поддается. Уже подозрительно скользнули друг по другу глаза соседей. Нахмурились брови. В шопоте, уходящем к темным дверям, я слышу, назревает тяжелое слово „золото".

Отец вынимает ключ. Пузатый стручок чемодана лопается, распадается на две половинки, и с тихим шелестом текут из его нутра на пол глянцевитые, чуть липкие квадраты книг.

Люди пробуют книги на ладонь, чмокают и вскидывают удивленные брови— какие тяжелые книги? Китайские книги легки, как пуховые подушки. И по-другому сделаны. В китайской книге иероглифами исписана только одна сторона длинной бумажной полосы, которая затем сложена гармошкой и прихвачена корешком с одного бока наглухо.

А эти иноземные книги сделаны из отдельных листиков и исписаны с обеих сторон. И иероглифы в этих книгах другие. Люди вертят книги в руках, рассматривают их вверх ногами и смеются, не умея прочесть японских слов:

— Вот варварский язык! Вот варварские слова!

Шум и шорханье шагов, гомон многих голосов не утихает, пока сизый рассвет не врезается четыреугольником в дверь залы.

Я продолжаю стоять на чемодане. Но веки мои сон тянет книзу. Люди ходят передо мной бесформенным чугунным гудом. Слышу голос младшего дяди над моей головой:

— „Мальчику надо спать".

Ухватываю бабушкину руку и иду, цепляясь ногой за ногу.

Но самое тяжелое, что лежит в его чемоданах, отец ухитряется-таки не показать соседям.

Черные японские ручные бомбы.

Я до сих пор не пойму, что делала шанхайская таможня в те времена, накануне революции.

НАЧАЛЬНИК ПОЛИЦИИ

В японском университете отец учился на юридическом факультете. На этом факультете проходят науки военные. Там же готовятся на начальников полиции. Отец выбрал полицейский отдел.

Был 1910 год, когда отец, после пятилетней отлучки, вернулся в Лин-Сы. Незадолго до этого года старинный, основанный еще Сун Ят-сеном в 1907 году, союз тайных революционных обществ „Тан Мин Хуэй" приказал своим членам входить во все щели правительственной машины, занимать всякую должность в государственном аппарате, особенно же в войсках, особенно же в полиции. Ведь там ружья, а ружей революционерам особенно нехватало.

В 60-ти ли от Сиань-ши наш уездный город Тейань. Даоинь Тейаня быстро узнал, что в Сиань-ши из Японии прибыл образованный китаец да еще знающий полицейское дело.

Он вызывает отца в Тейань и предлагает ему место начальника уездной полиции.

— Дело это новое,—говорит лукавый старик,—сметы на него у меня нет, платить я вам буду только 8 даянов в месяц.

— Понимаю,—отвечает отец.

— Надо организовать инструкторскую школу,—продолжает Даоинь,—и обтесать имеющихся уже головорезов на культурный образец.

— Понимаю,—говорит отец.

— Тогда нам не страшны будут никакие любители восстаний и бесчинств,—заканчивает Даоинь, начальник города Тейань.

Отец выходит из его кабинета начальником уездной полиции.

Когда он привез домой это известие, мама, по отрывистому его приказанию, пошла укладывать вещи: жить он должен в Тейаньи, только изредка наезжая в Сиань-ши. Зато разбушевался старший дядя...

Забыв свою ученость, 12 правил вежливости и пуды стихотворных строк всех династий, он бегает по комнате перед отцом и кричит, впадая в визг:

— Ты с ума сошел! 8 даянов в месяц! Лучше таскать паланкины или удить рыбу! 8 даянов в месяц... Ты израсходовался за границей... Ты по уши сидишь в долгах... Тебе надо расплачиваться... Этак Ши-хуа выгонят из школы за невзнос платы! Твоя жена изводится без прислуги... На тебя будет

тыкать пальцами вся округа... 8 даянов в месяц, и ты соглашаешься?! Тебе нельзя брать этого места. Пусть его берут те жулики, которые из 8 даянов сумеют высосать 800 в месяц!

Отец неподвижно и спокойно следит глазами за яростно танцующим братом.

— Что ты молчишь?—не унимается тот:—я тебе говорю правду. Я, как старший, обязан тебе эту правду сказать.

Усталый дядя садится в кресло, пожимая плечами и дергая бровями. Отец улыбается:

— Бросьте! Что же вы мне можете сказать путного? Вы ничего не понимаете.

По правилам вежливого обращения отец говорит старшему дяде—вы.

Возмущенный дядя подбегает к двери, за которой горбится мать, укладывая в чемодан вещи, машет отчаянно и выбегает из дому.

Сильно опершись ладонями о стол, отец подымается легким рывком, оправляет на поясе две кобуры с револьверами и прицепляет длинный полицейский палаш.

Мне кажется, что он идет ко мне. Ведь после ночи своего приезда он ни разу не коснулся меня рукой. Он идет, уставясь прямо на меня, и я подобострастно и благоговейно из всех сил хочу угадать, что мне приказывают эти никогда не бывающие добрыми глаза.

Я ошибся. Он смотрит сквозь меня. Только дуновение ветра от его быстрого прохода остается на коже моих щек.

Младший дядя, огромный и ясный, бесшумно спешит за отцом, и по дороге его теплая ладонь успевает ласково провести по моей упрямо-потупленной голове.

НОЧНЫЕ ГОСТИ

Словно и не приезжал к нам в семью отец из Японии.

Совсем запропал в Тейани, где налаживает полицейскую школу. Сто кандидатов—будущих начальников полиции, и двести будущих рядовых полицейских варит отец в этом котле. Редким гостем стал он у нас.

Раз, много два в месяц привезет его лодка из Тейани. Загремит по плитам двора металлическими ножнами палаш и прошагают вслед за отцом двое наглухо застегнутых вестовых.

Быстро кивнет головой матери, и вот уже перед ним улыбающийся младший дядя. Ухом ловя шаркающие сюда шаги старшего дяди, спешащего приветствовать редкого гостя, отец буркает мимо него:

— Ти-пу, надо убрать Сао-пу.

Затем отец идет к сияющему старшему дяде, который уже иронически защуривает глаз, собираясь обронить с языка особенно изящный и особенно подходящий стих древнего поэта, но слова отца сразу смахивают с его лица и иронию, и стих, и улыбку.

— Сао-пу, я очень прошу вас на два или на три дня, пока я буду здесь, выселиться в школу. Дома тесно, со мною солдаты. Я боюсь причинить вам неудобства.

Старший дядя бросает свирепый взгляд на младшего. Отец перебивает этот взгляд:

— С Ти-пу я уже сговорился. Он тоже будет ночевать в школе.

Младший дядя, с видом полного отчаяния, утвердительно качает головой.

Но стихолюб не сдается.

— Безобразие. А почему служишь в полиции за 8 даянов? Взял бы службу выгоднее, нанял бы дом получше, а не эту клетушку. Мне в твои приезды даже и поговорить с тобой не удается.

Отец улыбается.

— Я понимаю. Я понимаю. Будем терпеливы. Придет время. Будет большая квартира. Тогда, разрешите мне надеяться, будете жить у меня безвыездно. Тогда и наговоримся как следует.

Дядя вскидывает плечи и недовольно шаркает туфлями на расслабленных ученостью ногах прочь.

А отец тихо говорит младшему.

— Ступай к нему с визитом и займись с ним до заката. Потом приходи вести собрание вместо меня, а я пройду к нему. А то неровен час соскучится и придет проведывать.

В такие дни у матери не остается даже секунды, чтобы взглянуть на меня, даже когда я забегаю на кухню налить себе чашку чаю.

В столовой отец вполголоса говорит с младшим дядей.

— От Сун Ят-сена приезжали?

— Да. Двое.

— Долго пробыли? Об них позаботились? Ночевку устроили? Их накормили?

— Да!

— Когда уехали?

— Поздней ночью.

— Задняя калитка не скрипит?

— Нет. Я ее смазал.

Это идет речь о ночных гостях, таинственных, никому из нас не знакомых, которые приезжают издалека, входят в наш дом осторожно, спрашивают



Однажды вечером у ворот нашего дома забили конские копыта

отца, сидят в дальних комнатах и сгинают в ночную глушь, когда все Сиань-Ши спит и только ночной сторож вызванивает ударами гонга один из пяти разделов, на которые распадается старокитайская ночь.

Проводив гостя, мать возвращается в спальню. Тихо ставит на столик лампу, чтобы не разбудить меня, но заметив, что я не сплю и что мои глаза, как вопросительные знаки, говорит мне, проведя своими усталыми пальцами по одеялу:

— Смотри, Ши-хуа, никогда никому не говори, что у нас бывают незнакомые люди.

Вечер. Отмываю запыленные за день ноги. Сквозь плеск воды ловлю возню туфель и легкий стук у ворот.

— Дядя,—говорю я тихо.

— А?—звучит его голос сквозь оклеенные бумагой стенки так громко, точно он рядом со мной в комнате.

— К нам стучат.

Дядя почти бежит к воротам. Шуршат его туфли. За ним отец. Наследив необтертыми ногами по полу, гляжу в дверную щелку.

Против отца молодой незнакомый приезжий. Отец смотрит на него не узнавая, а затем сдержанно выкрикивает:

— Лэ-у, Чжан Лэ-у!..

Я часто просыпаюсь в эту ночь. Всю ночь горит огонь в отцовской комнате и идет невнятное бормотание двух голосов.

На утро он уезжает. Он прощается с отцом; на его глазах слезы, а у отца под кожей волнуются мускулистые желваки на челюстях.

. . . .

После революции, опрокинувшей династию Цинов, Чжан Лэ-у стал одним из двух революционных губернаторов, между которыми был поделен Сы-Чуан.

Его расстрелял диктатор Юань Ши-кай, когда революция сломалась.

. . . .

Однажды вечером у ворот нашего дома по камням забили конские копыта. Отец дома. Мы выскакиваем.

Один из подъехавших слезает с коня и, обратясь к товарищам, говорит весело:

— Не забыли, где вам каждому ночевать?

— К-то это такой?—шепчет младший дядя за спиной отца, беспомощно вглядываясь в темень.

— Се Динь-чен,—отмахивается отец от дяди и делает шаг вперед.

— Динь-чен, для всех твоих товарищей найдется ночлег в моем доме. Спешивайтесь! Вводите коней во двор!

Орава, шоркая подошвами, цокая копытами, издавая запах конского пота и грязного усталого тела, рассасывается по нашим тесным дворикам.

Впрочем, лошадей скоро куда-то спроваживают. Люди остаются одни.

Се Динь-чен скромный, как мамина ученица, и веселый хохотун. Меня поражает его огромная черная борода, которая, как бахрома шелковой шали, свешивается от ушей и подбородка.

Я шепчу младшему дяде:

— Мне нравится Се Динь-чен.

А дядя таким же шопотом (ему тоже нравится Се Динь-чен) отвечает мне:

— Никто не умеет делать лучше него бомбы в Сы-Чуане. Даоинь за ним охотится, тысячу даян дает он за его голову.

— С бородой?—чуть не срывается у меня—так мне нравится борода Се Динь-чена.

За столом спорят.

— Где мы возьмем винтовки?

— Сами делайте,—кричит Се Динь-чен и глаза его тонут в смехе.—Сами делайте,—и он выбрасывает на стол из своего кармана какую то железную штуковину, немедленно подобранную отцом на осмотр.

Это ружейный замок.

(Продолжение следует)

ИСААК НЬЮТОН

Очерк Вл. ЧЕРЕВКОВА
Рис. худ. Б. ПОКРОВСКОГО

ПЕРВОЕ ИСПЫТАНИЕ

В ту далекую пору в городских училищах Англии были суровые порядки. Знания вбивались в детские головы колотушками, побоями, жестокими наказаниями. В грантамской школе один самодур-учитель хвастался тем, что у него бывало на день по восемнадцати порок в классе. Такое воспитание ожесточало и самих ребят. В их среде процветали шпионство, гонение на слабых и в особенности издевательства над новичками, которых пренебрежительно называли „вещью“.

В этой непривычной ему обстановке Исаак сразу впал в уныние. Охота к занятиям у него пропала. Он стал тосковать по деревенскому житью-бытью, где все было так просто и спокойно, и учился спустя рукава, идя по успехам в числе последних учеников.

Но такое его состояние не могло продолжаться значительное время. В жадной его душе уже проснулась тяга к знанию. Нужен был только случай, который бы его настроил на другой лад. И такой случай скоро представился.



Светящаяся точка плыла во мраке

Во время отдыха между уроками Исаак стоял в саду училища у ограды и смотрел на игры расшалившихся ребят. Ему и хотелось принять в них участие и в то же время он боялся, что его, как новичка, будут задирать.

— Гляди, Боб, вон „вещь“ без употребления! Что бы нам с нею сделать?—крикнул худой высокий мальчуган упитанному толстяку, указывая со смехом на Ньютона.

— А вот я сейчас попробую, крепко ли она сделана,—весело ответил тот и, размахивая руками, со всех ног бросился к ограде.

Не успел Исаак сообразить, чего от него хотят эти озорники, как Боб нагнул голову и с разбега ткнулся ему в живот.

От сильного удара Исаак охнул и упал навзничь. Тотчас же с криками его окружили ребята.

— В чем дело?—протискиваясь сквозь образовавшуюся толпу, спросил надзиратель.

Ньютон с трудом приподнялся с земли и, держась руками за живот, слабым от боли голосом сказал:

— Ничего... Я нечаянно наскочил на ограду.

Ньютон не выдал своего обидчика и этим заслужил общее уважение в училище. Но он решил сам отомстить ему. Так как Боб по ученью был среди первых, то Исаак решил добиться превосходства над ним в этой области. Такова была месть Исаака Ньютона.

И действительно, очень скоро Исаак перегнал Боба и стал самым первым учеником в классе.

Этого места он уже не покидал во все время своего пребывания в училище.

НЬЮТОН—ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

Исаак ожил и развернул свои богатые дарования. Уже с этих ранних пор о нем стали говорить с удивлением и восторгом.

Зимой приходилось итти на занятия еще затемно. Однажды ученики, собираясь у темного под‘езда училища, заметили светящуюся точку, которая, раскачиваясь, плыла по направлению к ним во мраке. Задержавшись, они стали с любопытством всматриваться в нее. Оказалось—это шел на уроки Ньютон с искусно склееным бумажным фонарем. Дешево, просто и красиво. Таких фонариков Исаак много понаделал товарищам.

Вообще он любил придумывать что-либо для своих новых друзей и разнообразить их игры. Всякими хитроумными способами он усовершенствовал бумажный змей и научил школьников запускать его. Это развлечение

быстро привилось и стало любимым занятием ребят в часы досуга.

Исаак решил об'единить эти свои первые изобретения. Выбрав особо темную ночь, он запустил с приятелями на большую высоту громадный бумажный змей с привязанным к его хвосту зажженным фонарем. На другой день в городе только и разговоров было, что о появившейся этой ночью комете.

Все свободное время дома Исаак проводил в работе. Он постоянно что-нибудь пилил, строгал, приколачивал. На свои скудные гроши он накупил себе необходимых инструментов и возился над все новыми изобретениями.

Когда возле Грантама начали строить ветряную мельницу, Ньютон каждый день отправлялся на место работ и простаивал там часами. Иногда он прихватывал с собой приятелей. Но тем быстро надоедало, и они уходили, заявляя:

— Что тут интересного? Вот отстроят, тогда придем и сразу все осмотрим.

Но Исаак был другого мнения. Через некоторое время он таинственно позвал коекого из друзей к себе на квартиру и, подведя к дому, указал им на крышу. Крик изумления и восторга вырвался у ребят. Точная копия строящейся мельницы, но уже в готовом и, конечно, уменьшенном виде быстро вертела по ветру настоящие мельничные крылья. Потом юный изобретатель придумал для своей мельницы и живой двигатель. Он поместил внутри мышь и, дергая за шнурок, прикрепленный к хвосту, заставлял ее бегать по колесу и тем самым вертеть крылья.

В доме, где жил Ньютон, не было часов, и это сильно затрудняло правильное посещение училища, а у аптекаря Кларка было много постояльцев-учеников. И здесь Исаак помог делу. В доме появились водяные часы. Каждый день Ньютон наливал в особый сделанный им прибор воду, которая каплями выливалась из него, приводя в движение деревянный чурбачок, а этот последний, поднимаясь и опускаясь, толкал стрелки по циферблату. Все это от начала до конца было изготовлено самим Исааком. Все пользовались исправными и точными часами.

Среди квартирантов Кларка была девочка, с которой очень подружился Ньютон. Чтобы доставить ей удовольствие, он соорудил повозку-самокат на четырех колесах. В ней можно было сидеть и, вертя рукоятку, ехать с какой-угодно скоростью.

МАТЕМАТИКА И ОВЦЫ

Но неожиданно этот мир разлетелся вдребезги. Когда Ньютону сравнялось пятнадцать лет, мать его вторично овдовела и вытребовала сына к себе в деревню...

— Да ты недоволен что ли, что домой приехал?—обиженно спросила Генриетта среди разговора, видя задумчивость сына.

— Нет, нет, мама. Я тебя очень люблю,— поспешно возразил Исаак,—только мне решить тут надо...

— Что решить-то?

— Задачу, мама. Я ее сам сочинил...

— Ффу ты, чудак какой!—даже рассердилась Генриетта,—заучили тебя там совсем. Давай-ка лучше по хозяйству решать. Ты уж взрослый мужчина, а мне одной не справиться. Нельзя же во всем полагаться на Джека.

— Хорошо, мама,—покорно сказал Исаак.

Через несколько дней нужно было услать работника Джека в кузницу починить телегу и мать поручила Исааку присмотреть за овцами.

— Только не бери с собой этой тетрадки,—строго сказала она, видя, что сын с самого утра засел за какие-то вычисления,—а то овцы у тебя разбредутся.

Исаак вздохнул и пошел сменить Джека.

Прошло два часа. Генриетта копалась на огороде. Вдруг послышался топот чьих-то ног. Генриетта разо-

Учитель хвастался, что у него бывало по восемнадцати порок на день

гнулась и, прикрыв глаза рукою, всмотрелась. По дороге бежал запыхавшийся красный Исаак.

— Что такое?—испугалась мать.

— Решил! Решил!—радостно прокричал Исаак и скрылся во дворе.

Генриетта поспешила за ним. Исаак уже сидел в комнате за столом и лихорадочно что-то писал в своей тетрадке.

— Ты что ж это?—оторопело остановилась мать на пороге.

— Сейчас, сейчас, мама,—досадливо отмахнулся головой Исаак, углубленный в вычисления,—только что задачу свою решил!

— Да овцы-то где же?—простонала Генриетта.

— Овцы и помогли. Я их пересчитывал,—скороговоркой ответил Исаак,—да подожди, мама, не мешай, ради бога.

Генриетта схватилась за голову и побежала собирать овец.



Вечером весь город наблюдал новую комету

ИЛИ СУМАСШЕДШИЙ, ИЛИ ВЕЛИКИЙ ЧЕЛОВЕК

Каждую субботу Исаак ездил вместе с работником Джеком в Грантам продавать хлеб и овощи. Возвращаясь домой, плутоватый Джек крепко держал язык за зубами. Как только они подъезжали к дому Кларка, Исаак соскакивал с телеги и говорил:

— Ну, ты продавай там, Джек, а я немного займусь делом.

Здесь, у аптекаря Ньютон запирался в его библиотеке со старинными книгами, не замечая, как бежит время. Иногда отсюда Исаак уходил за город. Там он ложился под изгородью около дороги с книгой и неизбежной тетрадкой в руках. Джек, закончив дела, заезжал к аптекарю и, если не находил там Исаака, знал, что увидит его на условленном месте.

Однажды Исаак сильно увлекся книгой под своей изгородью. Неожиданно раздался суровый голос:

— А ну, дай-ка сюда это чтиво.

Перед Исааком стоял его дядя.

— Это что же, ты целый день так и сидишь за этими цифрами?

— Да,—тихо ответил застигнутый врасплох преступник, опустив голову.

Дядя повертел книгу в руках.

— Так. Ну, полезай в повозку.

Когда въехали во двор, дядя, спрыгнув с повозки, крупными шагами вошел в дом.

— Попадет нам с тобою, Джек,—сказал Исаак работнику, безнадежно махнув рукой.

Он просидел несколько минут в грустном раздумьи, потом рука его нерешительно поползла за пазуху, вытащила заветную книжку и развернула на нужной странице. Как-будто нехотя, одним глазом Исаак заглянул в нее и... забыл обо всем окружающем.

Неожиданно раздался громкий смех.

— Ну, пойдите же сюда, Генриетта!—кричал дядя с порога,—это же превосходно. Ведь он и в ус не дует!

— Ну, что ж с тобой делать,—всхлипывая, сказала мать,—твой дядя убедил меня. Завтра поедешь в Грантам учиться, а с хозяйством я уж... как-нибудь сама...

Исаак чуть не задушил их в объятиях.

— Попомните мое слово, Генриетта,—говорил дядя, прощаясь,—он или сойдет с ума, или будет великим человеком.

ОТ МОДЕЛИ К САМОЛЕТУ

КАК Я СТАЛ КОНСТРУКТОРОМ

Очерк А. ЯКОВЛЕВА

НА СОСТЯЗАНИЯ В КРЫМ



А. Яковлев

Как и многие авиационные работники, я начал с постройки летающих моделей аэропланов. Сначала я делал маленькие модели, которые даже и не летали. Впоследствии при помощи одной книжки—руководства по моделизму, мои модели недурно летали. Увлекаясь этим делом все больше и больше, мы с товарищами построили довольно большую модель планера. К сожалению, испытать в полете этот планер не удалось из-за отсутствия подходящего помещения.

В 1923 году я записался в московский планерный кружок и принимал участие в постройке настоящего планера для всесоюзных планерных состязаний в Крыму.

За свою активную работу по постройке планера в числе немногих счастливцев и я был командирован в Крым на состязания. В состязаниях принимало участие до 10 планеров, и там я впервые увидел парящие полеты. По-моему, трудно себе представить более красивое и величественное зрелище, чем парящий планер, когда человек совершенно уподобляется птице.

Распластав неподвижные крылья, совершенно бесшумно парит громадная белая птица, только в носу (спереди корпуса) чернеет голова летчика.

Тем, кто привык видеть полеты аэропланов, с оглушающим ревом мотора, кажется совершенно невероятным парение на планере.

ПЛАНЕР ШКОЛЬНИКОВ II СТУПЕНИ

На состязаниях я познакомился с летчиками, узнал много нового о воздушном флоте, освоился со всеми авиационными терминами и окончательно решил стать авиационным работником.

С малых лет я всегда проявлял интерес и любознательность к различным постройкам, сооружениям и машинам и еще в детстве решил, что буду инженером. Работая в планерном кружке, и дальше на состязаниях, меня очень увлекла работа по постройке планеров.

Вернувшись в Москву, я задумал сам сконструировать и построить настоящий планер; это мне удалось сделать при помощи старших товарищей—слушателей Академии Воздушного Флота. Мне было очень трудно сделать расчеты и чертежи. Для этого пришлось прочесть много различных книг и специальных пособий. Планер этот я решил построить при школе II ступени, которую окончил в том же году. Организовал там планерный кружок в 15 человек, и работа закипела. Все детали делали мы сами. Строгали, клеили, пилили, заколачивали гвозди. Даже обтяжку сделали наши же ученицы. Нам очень хотелось, чтобы наш планер попал на состязания, и поэтому работали на совесть по целым дням, а под конец даже и несколько ночей. Наконец, все было готово, планер погрузили и через несколько дней он был уже на горе Клементьева (гора,



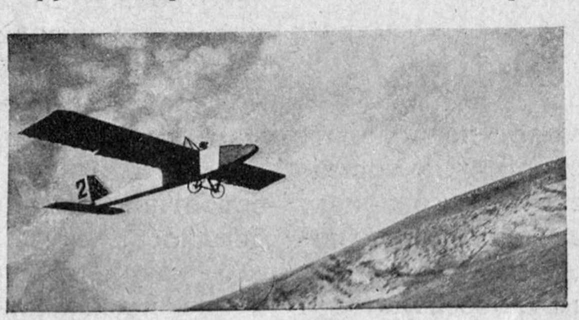
Авиэтка конструкции А. Яковлева

в Крыму, близ гор. Феодосии, на которой производятся ежегодно планерные состязания) и стоял в палатке, готовый к полету.

МОЙ ПЛАНЕР В ВОЗДУХЕ

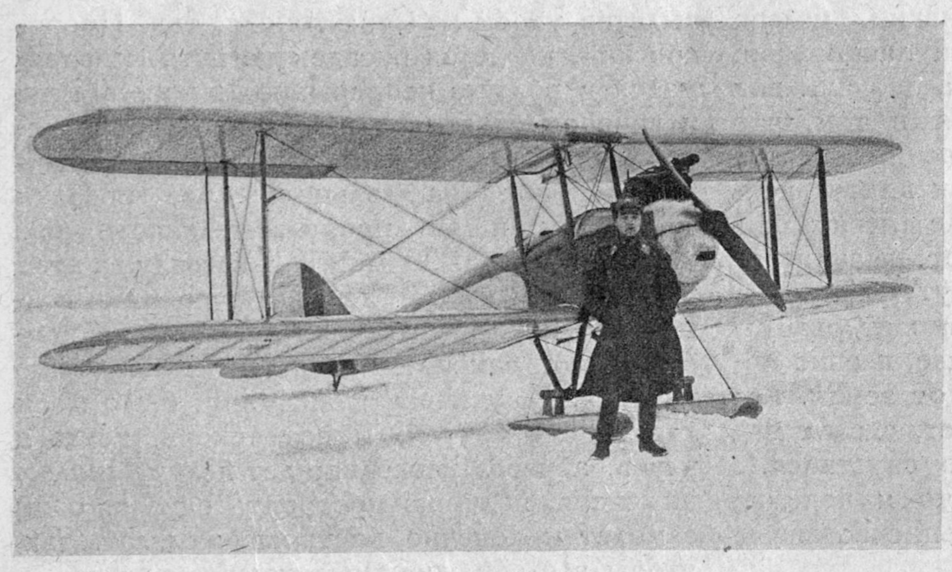
В первый же подходящий, ясный и с небольшим ветром, день мы вывели нашу машину на старт, летчик сел и привязался ремнями к сиденью. Техническая комиссия окончательно все осмотрела, прицепили троссы, стартовая команда встала по своим местам. Стартер поднял флажок и, когда набежал порыв ветра, махнул. Ребята, стоявшие на троссах, побежали, планер покатился, поднял хвост и, быстро оторвавшись от земли, забрал небольшую высоту и плавно спланировал к подножию горы. Трудно передать волнение, испытанное мной перед полетом, и прилив великого счастья, которое я испытал, увидя свое творенье в воздухе.

После этого, когда выяснилось, что планер хорошо слушается рулей и устойчиво держится в воздухе, на нем совершались полеты почти каждый день. Мы с двумя ребятами из тех, с которыми мы построили планер, были счастливы. (Впоследствии один из них поступил в планерную школу в Москве, выучился там летать на планере и за проявленные способности был в 1927 г. отправлен в военную школу летчиков).

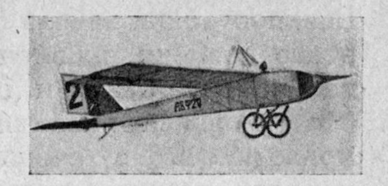


Планер на состязаниях в Феодосии

В награду за удачную конструкцию я получил приз—200 руб.—и грамоту. После этого я поступил на службу в авиационный отряд академии и работал там помощником моториста.



Тов. Яковлев и его самолет



Мой планер в воздухе

В отряде мне пришлось нести самую тяжелую и неинтересную работу, так как я не имел никакой специальности и только со временем приобрел необходимые познания и навыки по уходу за самолетом и мотором. Все это меня не смущало, потому что работа на аэродроме в целом очень интересная и живая. Очень хорошо было и то, что я получил возможность часто летать, а это, признаться по совести, моя страсть.

К третьим планерным состязаниям я опять сконструировал планер и построил его в мастерских академии с помощью моих товарищей—мотористов из комсомольцев отряда.

Этот планер был уже более совершенной конструкции, чище построен и не внушал опасений в прочности.

Планер удалось построить как раз к состязаниям: он был отправлен в Феодосию и вторым был выпущен в воздух. Как и первый планер, он проявил очень хорошие летные качества.

За это он пользовался большим успехом среди летчиков, и летали на нем очень много. Эта конструкция была также премирована денежным призом и грамотой. Между прочим, этот планер принимал также участие в состязаниях осенью 1927 года, и теперь на нем летают ученики планерной школы близ Москвы.

ВОЗДУШНАЯ МОТОЦИКЛЕТКА

Окрыленный успехом и приобретя уже порядочный опыт, я задумал построить авиэтку (воздушная мотоциклетка—маленький самолетик). Составление чертежей и расчетов заняло у меня, примерно, около года. Я прочел очень много специальных книг и почти все расчеты сделал сам.

После утверждения проекта в многочисленных технических комиссиях, когда были отпущены деньги, мы приступили к постройке. Строили авиэтку под моим руководством механики нашего отряда и мастер с авиазавода.

Вся постройка заняла 8 месяцев. В течение этого времени я изменил и усовершенствовал много деталей и даже мотор поставили более мощный и надежный. Строить авиэтку приходилось в очень тяжелых условиях, так как помимо того, что мне приходилось самому исполнять самые различные обязанности, начиная от конструктора—руководителя постройки, и кончая иногда даже уборщиком помещения, мне нужно было исполнять и свои прямые служебные обязанности. Кроме того, пришлось перенести много неприятностей от некоторых слушателей академии, которые были недовольны, что „какому-то мальчишке доверяют такие деньги“ (машина стоила с мотором около 7.000 руб.) на ненужную затею, что из этого ничего не выйдет и деньги погибнут зря.

ПОЛЕТИТ ЛИ МОЙ САМОЛЕТ?

Они пророчили, что самолет не полетит, всячески задерживали постройку и тормозили нашу работу. Хотя я и мои товарищи были уверены в успешном завершении постройки, такие разговоры действовали очень неприятно, и все это сказывалось на работе самым скверным образом.

К счастью, большая часть академиков и начальство академии сочувственно относились к постройке и только благодаря этому нам удалось закончить свою авиэтку.

САМЫЙ СЧАСТЛИВЫЙ ДЕНЬ В МОЕЙ ЖИЗНИ

1 мая 1927 года самолет был совершенно готов. В день испытания на аэродроме собралось много народу смотреть первый полет. Наш самолетик произвел на всех очень хорошее впечатление; маленький, белый, блестевший на солнце свежей лакировкой, он имел какой-то воздушный, летучий вид и почти никто не сомневался в том, что он полетит. Летчик Пионтковский садится в самолет, механик подходит к винту: „контакт!“, „есть контакт!“ После нескольких минут пробы мотора самолет выруливает на линию старта и ему машут флажком—можно лететь. Полный газ, самолет рванулся с места, покатился по траве, плавно покачиваясь, и легко отделился от земли. Все выше и выше уходил самолет, сделал над нами круг и так же спокойно спустился.

Нечего говорить о том, что я пережил за эти минуты,—это был самый счастливый день в моей жизни.

ЛЕЧУ НА АВИЭТКЕ В СЕВАСТОПОЛЬ

По окончании летних испытаний, после которых выяснилось, что самолет обладает прекрасными летными качествами, он был назначен в перелет Москва—Севастополь. Перелет был назначен на 9 июля. В 2 часа утра мы с летчиком Пионтковским вылетели из Москвы в Харьков. Уже в Москве было видно, что погода не благоприятствует полету, и по мере удаления от аэродрома она становилась все хуже и хуже. У Серпухова пошел сплошной дождь, и мы вернулись в Москву. Вторично вылетели 12 июля, погода была прекрасная, совершенно не болтало.

До Курска мы летели на высоте около 1 километра, и земля была видна очень далеко во все стороны. У Курска, вследствие появления низких облаков и дождика, пришлось спуститься пониже, чтобы иметь возможность держать правильный путь по карте. Чем дальше, тем становилось хуже и хуже, мы летели так низко, что стадо овец, встретившееся нам на пути, в испуге разбежалось.

У какой-то деревни ребятишки бросили в нас несколько камней и, к счастью, не попали.

ДВОЙНОЙ МИРОВОЙ РЕКОРД

Весь путь от Москвы до Севастополя покрыт в 10 час. 30 мин., а по железной дороге нужно ехать двое суток. Мы вылетели утром из Москвы, а вечером уже купались в Черном море. В Севастополе поставили вместо пассажира добавочный бак с бензином, и обратный путь—в Москву—Пионтковский совершил один. Наш перелет туда и обратно блестяще удался, так как, вылетев утром из Севастополя, тов. Пионтковский, не делая посадок на пути, продержался в воздухе непрерывно 15 час. 30 мин. и вечером спустился в Москве. Этот перелет является двойным мировым рекордом для авиэток (на дальность без посадки 1420 клм и на продолжительность без посадки 15 час. 30 мин.). В награду за этот перелет нам выдали денежную премию, грамоты, и, кроме того, меня за хорошую конструкцию самолета приняли в академию учиться. А учиться в академии было моей давнишней мечтой, и вот теперь, когда я учусь, а через несколько лет получу диплом инженера, я думаю построить еще не один самолет и, конечно, постараюсь сделать так, чтобы все они хорошо летали.

ЭЛЕКТРО-ПЬЕСА

Пьеса П. АЛБЫЧЕВА
Рисунки худ. А. БРЕЯ

Действующие лица:

1. **Миша Бырдиков,** школьник 13 лет, спец.
2. **Петя Тетрадкин,** сверстник Бырдикова, начинающий изучать физику.
3. **Леня Батурин,** их товарищ, существо в высшей степени легкомысленное.
4. **Бабушка Тетрадкина,** немного туга на ухо (чулок и очки).

Комната Тетрадкиных, уплотнена до отказа. Стол для занятий.

На сцене один Тетрадкин. Сидит за столом, зажав уши, читает вслух книгу, доискиваясь до смысла. И когда ничего не понимает, ерошит волосы, мигает глазами и шевелит губами.

Тетрадкин *(читает).* Некоторые тела, например, янтарь, смола, стекло, при трении их о другие, например, шелковую или шерстяную материю... это значит о штаны, легко приходят в особое состояние... в особое состояние, проявляющееся особенно заметно в притяжении... проявляющееся в при-тя-жении ими легких тел *(быстро),* легких тел. Так. Для наблюдения притяжения особенно удобны шарики... *(В это время входит Батурин и, не подходя к Тетрадкину, слушает, что он бормочет)* из бузинной сердцевины, подвешенные на шелковой нити, а электрический маятник или прикрепленная к тонкой стеклянной трубочке электрическая стрелка... электрический маятник, электрическая стрелка, не иначе, что часы... помещенный на стре... висящем на двух шелковых нитях би-би-бифи-бифилярный привес *(окончательно обалдел).*

Батурин *(подходит к приятелю и трогает его за голову).* Ты что это, Петя?

Тетрадкин *(не сразу).* Да вот.

Батурин *(перевертывая книгу).* Физика?

Тетрадкин. Физика.

Батурин. Сдалась она тебе!

Тетрадкин. Да мы с Мишкой телефон проводим.

Батурин. Какой, беспроволочный?

Тетрадкин. Нет, с проволокой.

Батурин. Так книжка-то при чем?

Тетрадкин. Как при чем, ведь телефон-то действует электричеством.

Батурин. Ну...

Тетрадкин. Ну вот, я об электричестве и читаю.

Батурин. Ну и что же ты вычитал?

Тетрадкин. Да вот, если натереть электрический маятник и бифилярный привес, то он тебя почем зря защекочет.

Батурин. Да брось ты глупости говорить.

Тетрадкин. Ну, читай сам. *(Показывает ему одно место в книге).*



Ребята строят машину

Батурин *(читает).* Кроме притяжения, это особое состояние тела проявляется в небольшой искре, в ощущении щекотания... Действительно. *(Перевертывает книгу и читает).* Издание 1922 года, одобрено и рекомендовано ГУС'ом.

Тетрадкин. Да, ведь, книжка-то для нас написана.

Батурин. Да не про нас.

Тетрадкин. Ну и дурак же ты!

Батурин. Пока нет, а если еще почитаю, то не ровен час.

(Входит Бырдиков, в руках у него проволока, инструменты и разное барахло, из которого обычно ребята строят свои приборы).



Этто, значит, ты опять на крыше штаны порвал?

Батурин. Вон еще один полоумный.

Тетрадкин. Мишка, у меня ничего не выходит с этой электрической бузой.

Бырдиков. О такой бузе я что-то не слыхал.

Тетрадкин. А вот эта, видишь? *(Указывает на первую страницу книги).*

Бырдиков. Ну, книга, физика.

Тетрадкин *(отодвигая книгу дальше).* Электричество?

Бырдиков. Электричество.

Батурин *(указывая на одно место книги).* А это видишь?

Бырдиков. Бузинная сердцевина.

Тетрадкин. А это что?

Бырдиков. А кто его знает, что!

Батурин. Вот те и профессор!

Бырдиков. Да я книги-то не читаю, все больше по приборам.

Батурин. Ну вот, и сделай нам эту бузу с бифилярным привесом.

Бырдиков. И сделаю.

Батурин. Ну и сделай.

Бырдиков *(зажав уши, внимательно читает книгу).* Нашел. Давай гребенку. Я вам докажу.

Батурин. Зачем гребенку?

Бырдиков. Я вам покажу. Давай гребенку.

Тетрадкин. Да нам чесать-то нечего.

Бырдиков. Я знаю, что вы, кроме языков, ничего не чешете; попроси у бабушки.

Тетрадкин *(идет к двери и кричит в дверь).* Бабушка, а бабушка.

Голос бабушки. Ну, чего там?

Тетрадкин. Дай нам гребенку.

Голос бабушки. А зачем она тебе?

Тетрадкин. Бузу тереть.

Голос бабушки. И чего только ребята не выдумают. И как так есть буза?



Ты что, Петя?

Батурин *(кричит).* С бифилярным привесом, бабушка.

Бабушка *(выходит).* Да что вы, пострелята, жените кого, что ли, зачем вам гребенка?

Бырдиков. Нет, бабушка, не бойся, не посватаемся, ты нам гребенку дай.

Бабушка *(плюется).* Пропасти на вас нет.

Тетрадкин. Ну, так как?

Бабушка. Да уж дала бы вам гребенбу, да ее нет у меня.

Батурин. Да что же ты у нас только время отнимаешь. Так бы и сказала с самого начала. Ведь тебя не к доске вызвали.

Бабушка. Куда это?

Тетрадкин *(машет на нее рукой).* Стой, я знаю, где у отца гребенка.

Бырдиков. Ну вот, и давай. Да, да, постой, тащи еще заодно соломину и шелковую нитку с иголкой.

Батурин. А это еще зачем?

Тетрадкин. Ну, а шелковая нитка у тебя, бабушка, найдется?

Бабушка *(вынимает из своей кофточки иголку с ниткой).* Ну вот, на.

Тетрадкин. Да это нитка-то простая, нам надо шелковую.

Бабушка. Да где я тебе шелковую достану, у меня сроду такой не было.

Тетрадкин. Ну, так бы и сказала.

Бырдиков. Ну что, нет, значит?

Тетрадкин. Стой, вспомнил. Сейчас будет у нас и гребенка и нитка. *(Убегает).*

Тетрадкин *(возвращается).* Ну вот, достал. Теперь все.

Бырдиков *(берет нитку, соломинку и делает электрический маятник).* Вот это мы так сделаем.

ОПЫТ 1-й

Бырдиков *(подносит гребенку к электрическому маятнику).* Ну вот, видишь *(смотрит в книгу).* Вот гребенка наша и пришла в особое состояние. А теперь поедем дальше.

Батурин. А что там, дальше-то? *(заглядывает в книгу).* Так проводники и непроводники электричества. Ну, значит, посылай свое электричество по проводам.

Бырдиков. Есть у тебя проволока?

Тетрадкин. Это есть.



Бабушка с самоваром

ОПЫТ 2-й

(*Ребята производят опыт с передачей заряда по проволоке от гребенки к электрическому маятнику*).

Бырдиков. Ну, еще попробуем по нитке.

Батурин. По шелковой?

Бырдиков. Нет, по простой. (*К бабушке*). Вот, бабушка, и твоя нитка пригодилась. Смотри.

ОПЫТ 3-й

(*Передают заряд по простой нитке*).

Бабушка. Что это?

Тетрадкин. Электричество, бабушка, электричество.

Бабушка (*качает головой*). Еще подожгете чего-нибудь.

Батурин. Нет, бабушка, это электричество не горючее.

Бабушка. Не горючее, а вот намеднись Петрушенька чего-то в электричество напихал, так оно во всем доме потухло. Мастера электрического позвали. Отец-то потом Петрушеньку порол.

Батурин. И правильно сделал.

Тетрадкин. Ну, а теперь дальше что?

Бырдиков. А теперь с шелком попробуем.

ОПЫТ 4-й

(*Производят передачу заряда по шелковой нити*).

Батурин. Что же это? Испортилось?

Бырдиков. Так и должно быть. Тут написано, что одни материалы хорошо проводят электричество, другие — плохо. Хорошо проводят металлы, графит, уголь, растворы солей; плохо—бумага, ткани, солома, сухое дерево, и совсем не проводят — шелк, воск, парафин, сургуч, стекло. Ну вот, так оно и у нас вышло (*перелистывая книгу*). А дальше он пишет, что есть два рода электричества— одно называется положительным, другое отрицательным. И дальше говорит, что одноименные заряды отталкиваются, а разноименные притягиваются.

Батурин. Надо проверить.

Бырдиков. Придется второй маятник построить.

Тетрадкин. Ну что же, и построим.

(*Ребята сооружают второй маятник*).

ОПЫТ 5-й

Бырдиков. Ну, давай, заряжать. (*Натирают гребенку и заряжают оба маятника. Маятники отталкиваются*). Ну, а теперь нужно стеклянную палочку.



Крути, Гаврила

Тетрадкин. Ну, где же я тебе возьму? (*Вспоминает*). Постой, а трубка из-под ванили не годится?

Бырдиков. Годится, годится, волоки ее сюда.

(*Тетрадкин приносит пробирку из-под ванили*).

Бырдиков. Ну вот, теперь давай, ты заряжай один маятник гребенкой, а я свой заряжу от стекла.

ОПЫТ 6-й

(*Заряжают маятники разноименными зарядами. Маятники притягиваются*).

Батурин. Эх, ребята, как у вас чисто выходит.

Бырдиков. Вот, погоди, посмотри, что еще впереди будет. (*Читает книгу*). Ну, ребята, теперь надо машину строить.

Тетрадкин. Машину?

Маятник

Батурин (*склоняясь над книгой*). Вот эту?

Бырдиков. Эту.

Батурин. Ох, и ловок.

Бырдиков. А вот увидишь. Петька, давай бутылку, и чем больше, тем лучше.

Тетрадкин. Бабушка, можно нам вот этой бутылью поиграть? Мы ее не сломаем.

Бырдиков (*тихо*). Что ты, вот именно сломаем.

Бабушка. Да что вы с ней делать будете?

Бырдиков. Мы в ней, бабушка, только (*тихо*) дырку проколотим (*громко*), а так она целая останется.

Бабушка. Ну, берите, коли целая останется.

Батурин. Круши, ребята.

(*Ребята освобождают бутыль от соломы, с нижнего конца наставляют гвоздь и резким ударом пробивают отверстие*).

Бабушка. Никак сломали?

Бырдиков. Угадала, бабушка, проколотили твою бутылку.

Бабушка (*даже опешила*). Я даже не знаю, что вам и сказать на это.

Батурин. А ты лучше ничего не говори.

Бабушка. Да как же не говорить-то?

Батурин. Да как не говорить? — Молчи и все. Вот моя бабка говорит: слово—серебро, а молчание—золото.

(*Бабушка, качая головой, садится*).

Лейденская банка

Бырдиков. Теперь палку надо.

Батурин. Сейчас, я от метлы принесу. (*Убегает и возвращается с палкой*).

Бырдиков. Зачищай с одного конца и вставляй в бутылку, чтобы ось получилась. Так, так.

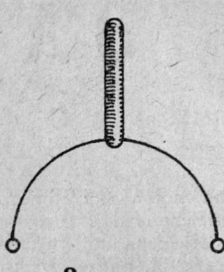
Батурин. А нельзя ли еще что-нибудь сломать, смерть люблю крушить.

Бырдиков. Вот потихоньку от бабушки отверни ручку от кофейницы.

Батурин. А не влетит?

Бырдиков. Ишь, чего захотел,—ломать любишь и чтобы твои бока целы оставались. Круши, тебе говорят, коли вызвался.

Батурин. Эх, была не была (*Подходит к кофейнице и отвертывает у нее ручку*). Ну, вот и управился (*подходит к Тетрадкину, подает ему ручку, и ребята, насадив на ось бутылку, прилаживают к ней ручку*).



Разрядник

Бырдиков. Ну, а теперь надо подставку.

Тетрадкин. Какую?

Бырдиков. Деревянную доску.

Тетрадкин. Пойдем в чулан. (*Ребята уходят в чулан*).

Бабушка (*подходит к бутылке и рассматривает*). Вот, ведь, нет на них пропасти, сроду не видала, чтобы бутылки на палки насаживали, и ручку какую хорошенькую приделали. Для чего бы им это? И что только не выдумают. Ладно, что нонче только бутылку поломали, а прошлый раз из граммофона пружину вытащили, а за граммофон-то отец на рынке 65 рублей заплатил. Большая после этого война была. А им хоть бы что!

(*Ребята возвращаются с доской*).

Бабушка. Откуда вы, ребята, эту ручку-то достали?

Бырдиков. Это, бабушка, мы опыт приобретаем. Сама же говоришь, без опыта нельзя.

Бырдиков. Теперь, ребята, ваты и кожи надо.

Тетрадкин. Может быть, тебе еще и циферблат от часов или подкладку от бабушкиного салопа надо?

Бырдиков. Ты это к чему? Вот банку консервную надо.

Тетрадкин. А вот это видал? (*Натягивает ему фигу*).

Бырдиков. Видал. (*К Батурину*). Ленька, слыхал что ли?

Батурин. Слыхал. Сейчас. (*Убегает*).

(*Ребята прилаживают вместе бутылку к подставке*).

Батурин (*вбегает*). Вот, получайте. (*Подает кусок кожи и консервную банку*).

Бырдиков. (*Обрезает кожу, берет квадратную дощечку и к ней прибивает кожу с ватой*). А ты, Петька, выстриги из жести пилку. И где это ты такую кожу достал?

Батурин. Достал все, делай, делай пока что, некогда.

(*Ребята вкладывают на место подушку и укрепляют гребенку*).

Бырдиков (*пробуя машину*). Поехала.

Батурин. Крути, Гаврила.

Бырдиков (*читая про себя в книжке*). Так. Ну, а теперь, ребята, уж пустяки остались.

Тетрадкин. Что еще?

Бырдиков (*указывая на книгу*). А вот султан, лейденскую банку и свечение в газах.

Тетрадкин. Пустяки, а какие материалы нужны?

Бырдиков. Материалы плевые. Первое сургуч, второе—деревянные дощечки для подставок.

Тетрадкин. Ну, этого сколько хочешь.

Бырдиков. Проволоку.

Тетрадкин. Это тоже есть.

Бырдиков. Бутылку или полубутылки.

Тетрадкин. И это найдем.

Бырдиков. Станиоль.

Тетрадкин. И это есть, я ведь радиотелефон строю.

Бырдиков. И потом электрическую лампочку от электрического фонаря.



Султан



Гребенка

Батурин *(вытаскивая из кармана фонарь)*. Вот она, ломать что ли?

Бырдиков. Нет, нет, нам ее в целом виде надо. *(Берет у него лампу)*. Ну, давай, ребята, материал.

(Ребята уходят в другую комнату, ходят по сцене и, наконец, собирают нужный материал).

Бырдиков. Ну, так. А теперь разделение труда и за работу. Ты, Ленька, будешь вот по книжке султан делать; ты, Петька, банку, я свечение в газах.

(Ребята строят прибор).

Татрадкин. Ну, ребята, у меня лейденская банка готова.

Батурин. А готова, так давай пробовать.

Бырдиков. Можно. Крути, Гаврила.

ОПЫТ 7-й

(Вертят машину и заряжают лейденскую банку).

Бырдиков *(разряжая через себя)*. Ого!

Тетрадкин. Ну, а мне?

Батурин. Куда тебе. Вот я попробую. Ого!

Тетрадкин. Стойте, и я хочу узнать, что это за „ого“.

Батурин. Ну, пробуй.

Тетрадкин *(пробует)*. Ого!

Батурин. Дай теперь и бабушке, не будь жадным.

Тетрадкин. Ну, она перепугается еще.

Батурин. При нас-то? Бабушка, а бабушка!

Бабушка. Ну, чего вам?

Батурин. Хочешь „ого“?

Бабушка. Вот чайку я испила бы.

Батурин. Ставь самовар и мы выпьем. А ты сначала попробуй.

Бабушка. Да что пробовать-то?

Батурин. А вот иди.

(Ребята заряжают лейденскую банку и разряжают ее через бабушку).

Бабушка. Ой!

Батурин. Как же это у тебя „ой“ вышло, у нас „ого“ выходило?

Бабушка. Что это она кусается?

Батурин. Уж так задумано было.

Бырдиков *(к публике)*. Может быть, из вас кто хочет?

Тетрадкин. Ну, а как же эта банка действует?

Бырдиков. Да как? Очень просто. Вода заряжается положительно, а наружная обкладка отрицательно.

Тетрадкин. Ну, вода понятно, а обкладка-то как же?

Бырдиков. А это вследствие индукции.

Тетрадкин. Как же это так?

Бырдиков. Да так.

Батурин. Вот так об'яснил. Лучше бы ты кончал свой прибор да бабушку самовар ставить послал, ей давно уж пить хочется, а компании нет.

Тетрадкин. Ставь, бабушка, самовар.

Бабушка. А и верно идти поставить. *(Уходит).*

Бырдиков. Ну, и я кончил.

Тетрадкин. Что?

Бырдиков. Султан.

Тетрадкин. Ну, показывай.

ОПЫТ 8-й

(Ребята пробуют прибор. Общий хохот).

Батурин. Вот это здорово!

Тетрадкин. Ловко, как еще.

Батурин. Ну, как только отец придет, ты ему это покажи.

Тетрадкин. Почему?

Батурин. Понравится это ему. Да скажи, что сам изобрел, он тебя и бить не будет.

Тетрадкин. Почему ты думаешь?

Батурин. Побоится, как бы там чего в башке не повредить. Ведь, если повредит, какой же из тебя Эдиссон выйдет?

Тетрадкин. А ведь Эдиссона-то били.

Батурин. Били. Ох, как били, сердечного!

Бырдиков. Ну, что же, значит на пользу пошло.

Батурин. Весьма полезно оказалось.

Тетрадкин. Ты вот все зубы заговариваешь, а сам ни черта не делаешь.

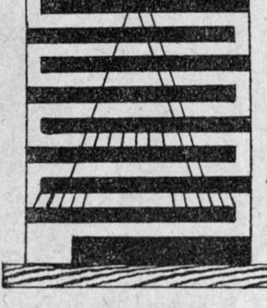
Батурин. Как это не делаю, вот видишь, мельница-то уж и готова.

Бырдиков. А ну, покажи.

Батурин. А вот полюбуйся.

Бырдиков. Крутить что ли?

Батурин. Крути.



Электропровод

ОПЫТ 9-й

(Ребята производят следующий опыт).

Батурин. Ну, пошевеливайся.

Тетрадкин. С чего же это она крутится, может стол качается?

Бырдиков. А мы ее на стул поставим. *(Опыт повторяют).*

Батурин. Нет, ведь, крутится, подлая. И с чего бы, скажи на милость?

Бырдиков. А вот в книжке сказано, что электрические заряды на шаровой поверхности...

Батурин. Ну, значит, на футболе.

Бырдиков. Ну, на футболе распределяются равномерно, а если на проводнике есть выступы, то на выступах электричество скопляется сильнее и, если эти выступы сделать острыми, то оно с них начинает стекать.

Батурин. Это значит с этих острий сейчас стекает электричество.

Бырдиков. Стало-быть так, а то с чего бы она крутиться начала?

Батурин. Скажи на милость, как это они додумались!

Тетрадкин. На то наука.

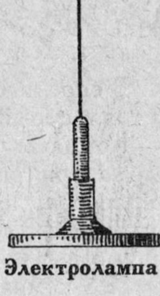
Батурин. Ты, Петя, и мельницу отцу покажи, он любит, когда что-нибудь вертится.

Тетрадкин. Почему ты думаешь?

Батурин. А помнишь, граммофон, что он купил, как рад был, а когда он перестал крутиться... помнишь, что было,— весьма человек расходовался.

Тетрадкин. Помолчи ты, ради Бога...

Батурин. Тебе же скучно будет.



Электролампа

ОПЫТ 10-й

(Устанавливают приборы).

Батурин *(крутит машину)*. Закручивай.

Батурин. Ничего не видно. Опять, видно, надо свет потушить.

(Тушат свет и производят опыт).

Бырдиков. Ну, ребята, хоть и слабо светится, а пожалуй лучше всего это.

Тетрадкин. Да, красиво.

Батурин. Хорошо *(продолжает крутить)*. Вот видите, и у меня вы лампочку испортите, а ведь я молчу.

Бырдиков. В том-то и дело, что твоей лампочке ничего не сделалось. Какой была, такой и осталась.

Батурин. Вот это здорово. *(Крутит).* Значит, только вы от науки пострадали.

(Раздается грохот).

Тетрадкин. Что это?

Бабушка. И чего это за темноту напустили!

Бырдиков. Вот еще бабушка пострадала.

Тетрадкин *(зажигая свет)*. Ушиблась, бабушка.?

Бабушка. А пострели вас, что это вы в темноте-то сидите?

Батурин. Да вот Петька потушил. Цела ли?

Бабушка. Цела-то цела, вот только коленко зашибла, ведь кости-то у меня старые.

Батурин. Значит, выдержанные. А это мы для опытов все, бабушка. Ты вот посмотри на внучка на своего—и в кого он только такой уродился. Всю науку произошел. Не иначе, как в тебя!

Бабушка. Замолчи ты, постреленок, неси-ко вот самовар лучше, уж скипел, поди.

Батурин. Сейчас *(отмахивается)*.

Тетрадкин. Отчего светится то?

Бырдиков *(перелистывая книгу)*. Да, ведь, вот не сказано.

Тетрадкин. Как же так?

Бырдиков. Ведь вот тут, почему от трения получается электричество, почему электричество течет с острия, почему при разрядах появляются искорки, почему одноименные заряды отталкиваются— ничего об этом не сказано.

Тетрадкин. Как же быть?

Бырдиков. А уж я и не знаю.

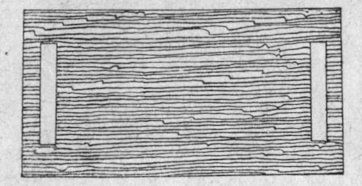
Батурин *(обращаясь к публике)*. Товарищи, может быть вы знаете?

Занавес

(Примечания к пьесе в следующем номере).

Вид машины с боку

Вид сзади





Основание

БУДУЩИЕ ЭДИСОНЫ

Очерк С. ФЕДОСЕЕВА
Фотогр. Ф. ЗУБКОВА

В середине Васильевской улицы стоял серый дом.

Комнаты второго этажа этого дома три раза в неделю, от 5 до 9 вечера, наполнены шумом. Не уличным, а трудовым бодрым шумом.

По комнатам звонкой дробью заливается молоток, взвизгивает пила, тяжело вздыхает горн, выводят мелодию электрические звонки и радиопередатчики.

50 ребят заняты работой. Одни у тисков, с ножовками и пилами в руках, другие за производством различных опытов.

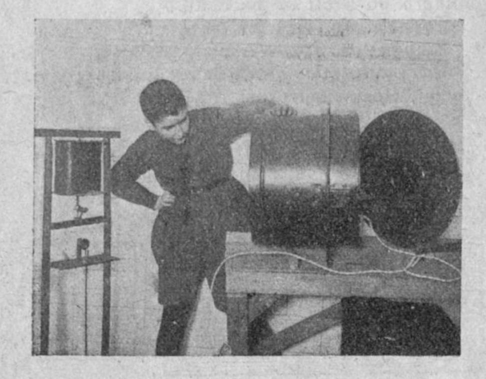
„Даешь ребятам технику". *„В стране идет строительство—нам нужно выращивать из ребят советских Эдисонов"*—под такими лозунгами начала работать Детская техническая станция. И на станцию стали приходить ребята.

Приходят за справкой в консультацию по той или иной технической отрасли, приходят в библиотеку, чтобы получить нужный журнал, книгу. Но больше всего приходит ребят, имеющих желание что-то сделать, чему-то научиться. Приходят они или увлекшись работой своих товарищей, делающих дома какие-либо модели и опыты, или просто посмотреть, что делают на станции.

Но уже первое посещение заинтересовывает ребят. Попадают они в экспериментальную комнату. Это

„КОМНАТА ОПЫТОВ"

В ней много всевозможных приборов и моделей. Чего только здесь нет!



Венгротер—лучший ветряной двигатель. Юный техник испытывает его

В большой деревянной ванне, наполненной водой, пускают ребята пароходики, подводные лодки.

За длинные столы, разбитые перегородками на отделения, садятся ребята. Один возится с электрическим звонком, разбирая его, другой с электро-мотором, третий с ветряным двигателем.

Несколько человек заряжают самодельную электрическую пушку.

Все заняты и веселы.



У горна

Переходя от опыта к опыту, ребята обыкновенно выбирают какую-нибудь отрасль, например, электротехнику, радио, авиацию.

Юный электрик приходит на станцию и делает опыты все сложнее: от звонка до электро-мотора—таков его путь.

С мотором он должен сделать целый ряд опытов: как пустить мотор? Какой для этого нужен ток и как сделать соединения? Как проверить, действуют ли магниты и цела ли обмотка якоря? Юный электрик должен соединить приводом мотор с вентилятором, увеличить или ослабить силу мотора, он должен вычислить число оборотов в минуту, об'яснить действие мотора и нарисовать его схему. Дальше ему предлагается начертить схему мотора, который он хотел бы сделать сам, и после этого он приступает к его постройке.

На станции сейчас стоит мотор, сделанный ребятами, по их выражению „из барахла", т.-е. из железной полосы от перил, трех шурупов, гвоздей, консервной банки, железного стержня, куска кровельного железа и пр. С этим мотором ребята делают опыты, он приводит в движение кино-аппарат и разные модели.

В соседстве с экспериментальной комнатой—рабочая комната.

Приходят в нее ребята, чтобы сделать в ней какую-нибудь часть модели или вещь. В тисках зажаты будущие молотки, коньки, зубила. Делают ребята совки для выгребания золы, ключи, крючки, и др. необходимые вещи для дома.

В рабочей комнате все необходимые инструменты—слесарные, кузнечные, столярные.

На станцию приходят и ребята, которых станция вывела на путь достижений. Для примера можно указать на Женю Крадинова.

Женя приходит в библиотеку-читальню. Берет радио-журналы, садится за стол, вынимает карандаш и бумагу, читает, делает отметки, чертит схемы, производит десятки всевозможных вычислений. Изредка порывисто вскакивает и идет за раз'яснением к радио-консультанту. У Жени сильное желание построить радио-пароход,—пароход, управляемый радио.

Спустит он его тогда на воду Москвы-реки, сядет сам на берег, и, как верная рука рулевого, радиоволны поведут пароход мимо мелей, встречных лодок и приведут назад к берегу.

Женя—радиолюбитель.

Десятки приемников переделал он, внося все новые и новые улучшения, и наконец, построил своей конструкции приемник, который принимает американские, лондонские, стокгольмские и др. заграничные станции.



Динамо-машина—вещь сложная, ее надо хорошо испытать

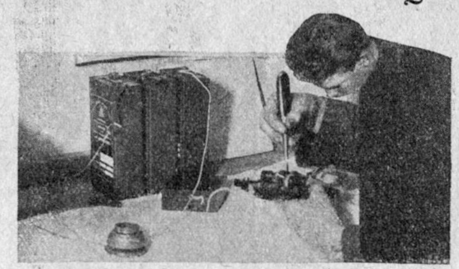
На технической станции

Крадинов на станции не один. Таков и Рыбаков Петя. На станцию ходит 2-й год. Живет и учится в учебно-производственных мастерских МОНО. В доме отвоевал с товарищем Витей Полетаевым комнатушку—2 шага в длину и 2 в ширину. Сколотили низенький столик, собирали всюду обрезки жести, концы проволоки, гвозди. Не брезговали эа этим материалом рыскать по помойкам. Смастерили самодельный инструмент. Первая их работа — нагревательная кружка. Через 10 минут после включения в штепсель вилки вода закипает.

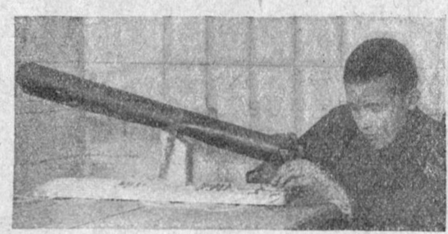
Сейчас ими сделан кино-аппарат. В сарае несколько лет ржавела от швейной машины станина. Вытащили, вычистили. Все части кино-аппарата вплоть до мальтийского креста сделали сами. На станции к швейной машине пристроили аппарат и колесом швейной машины приводят его в движение. Беда только в том, что для своего аппарата достали только 25 метров кино-ленты, но и на демонстрацию этой пленки в маленький „кино-зал" набиваются до 100 ребят. Хотя на экране и видны только двое двигающихся людей и „сеанс" продолжается не больше $1^1/_2$—2 минут, крики восторга заполняют комнату.

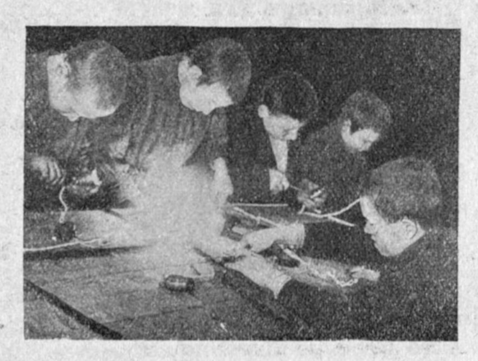
Не отстает и Шура Алексеев, построивший электро-магнитную пушку. Пушка стреляет любым металлическим предметом. Даже отвертками бомбардирует стену. От воров Шура имеет дома, сделанную им же, электрическую трость, прикосновение которой к телу делает человека беспомощным.

На станции у телеграфа Жени Калачева всегда несколько ребят.









Работа кипит во-всю. Верхний рисунок—проверка электро-звонка. Под ним: испытание модели парохода. Третий сверху рисунок: ребята заряжают электро-магнитную пушку. На нижнем рисунке стол разделен на части—„комнаты". Ребята проводят в квартиру электричество

В одной комнате посылают азбукой Морзе телеграмму, в другой—принимают ее.

Вот такими юными техниками наполнены комнаты техстанции. Учатся и работают. Готовится нашему Союзу новое пополнение строителей.

Несколько раз в месяц станция делает выезды. Проводит электрические, химические вечера в крупных клубах, проводит с ребятами беседы. Устраивает технические вечера и у себя станция, на которые приходят до 250 школьников. Большим походом с техникой в массы был поход радистов в деревню, где были установлены приемники и проведены беседы, и поход в село Коломенское юных авиаторов, механиков. На берегу Москвы-реки проведен полевой телефон, установлены радио-передатчики, проведено состязание летающих моделей.

При станции с 1-го февраля работают курсы.

Их посещают 200 пионеров, выделенных отрядами Красной Пресни.

Ребята распределились по 4 кружкам: радио, электротехники и механики, авио и слесарно-жестяной.

Курсы к началу лета должны обучить ребят так, чтобы они полученные знания применили дома, в отряде и, главным образом, в лагерях.

Применительно к лагерю и построена программа кружков.

В кружке электротехники и механики ребята научатся монтерскому делу. Они смогут в лагере провести электрическое освещение, установить сигнализацию, провести телефон и телеграф.

ВНИМАНИЕ, РЕБЯТА И ДЕВЧАТА!

**Если вы любите мастерить модели, приборы;
если вы интересуетесь техникой;
если вы не знаете, как изготовить какой-либо прибор, аппарат—**

НАПИШИТЕ НАМ ДЛЯ ЦДТС

ЦДТС—ЭТО

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДЕТСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ.

Наш адрес: МОСКВА, Центр, Новая площадь, 6/8, Из-во „Молодая Гвардия", Редакция журнала „Пионер".

ЦДТС создана для помощи всем детям, интересующимся техникой. ОНА ДАЕТ БЕСПЛАТНЫЙ СОВЕТ.

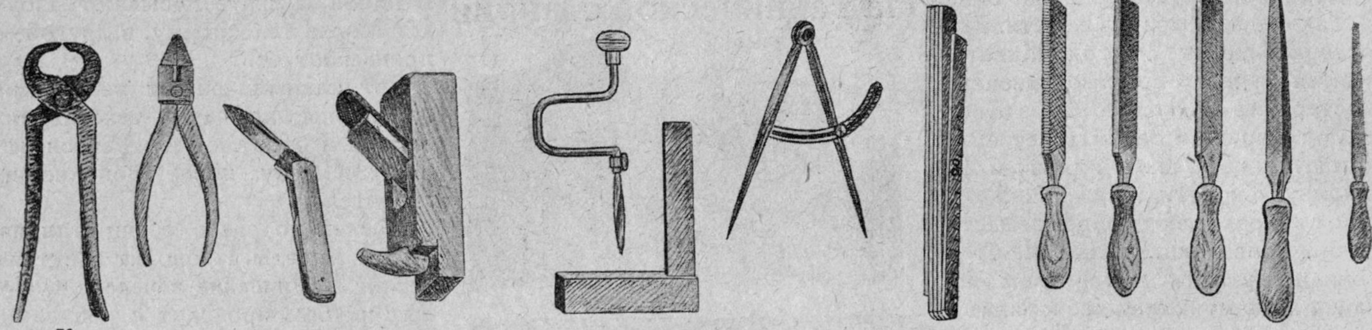
ЦДТС хочет всех и каждого зажечь стремлением—строить, изобретать, учиться какому-либо мастерству.

ЧЕМ ЖЕ И КАК МЫ ПОМОЖЕМ ВАМ?

1. Вы задумали сделать какой-либо прибор и не знаете, как его сделать.	**Напишите нам, и мы скоро вышлем подробное описание.**
2. У вас есть проект изготовления какого-либо прибора, машины.	**Вышлите его нам—интересный проект будет напечатан в журналах.**
3. Вы не знаете что надо прочесть и где купить книги по технике.	**Сообщите редакции—все будет быстро указано.**
4. Вы хотите с кем либо-поделиться своими мыслями из опыта вашей работы над моделями, приборами.	**Опишите все, и вы получите от нас товарищеский совет, оценку, описание работы других.**

ЮНЫЕ ТЕХНИКИ!

Редакция журнала „Пионер" ждет ваших запросов. Не забудьте лишь в своих письмах указать свой точный адрес.



Клещи, плоскогубцы, нож, рубанок, коловорот, угольник, циркуль, линейка, драчевый напильник, два личных напильника, трехгранный и круглый напильник

РАБОЧИЙ ЯЩИК ШКОЛЬНИКА И ПИОНЕРА

Что бы вы сказали, товарищи, о школьнике, у которого не только чернил и пера, но и карандаша не было? Не может этого быть, правда? Школьник должен быть оборудован своим инструментом— чернилами, пером, книгами.

Большинство из нас грамотно, и в любую минуту мы можем написать записку, письмо, адрес, заявление.

А можем ли мы так же свободно починить сломанный табурет, вбить гвоздь, сколотить ящик? Ведь это самое повседневное дело. Каждый школьник должен быть хорошо грамотным не только в чтении и письме, но и в починке мебели, сколачивании ящиков и правильном вбивании гвоздей.

О пионере и говорить не стоит. Он должен быть примером оборудованности и технического уменья.

Много ребят с охотой занялись бы и техникой и всяческим мастерством. Беда, инструмента нет, а если и есть, то он в беспорядке.

Нужно ребятам постараться раздобыть инструменты, они необходимы во всяком домашнем хозяйстве, отец и мать наверняка помогут тебе их достать, если ты научишься работать и держать инструмент в порядке.

Для этого тебе нужен рабочий ящик.

РАБОЧИЙ ЯЩИК ПИОНЕРА, ЕГО СОДЕРЖАНИЕ И КАК ЕГО СДЕЛАТЬ

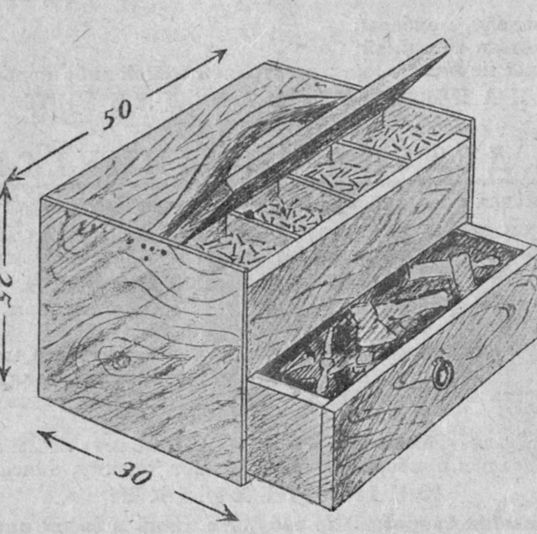
Для рабочего ящика мы советуем иметь следующие инструменты:

1. Молоток слесарный.
2. Напильник драчевый, плоский 12″.
3. Напильник личной, плоский 12″.
4. Напильник личной, плоский 8″.
5. Напильник трехгранный.
6. Напильник круглый, маленький.
7. Кусачки.
8. Клещи.
9. Плоскогубцы.
10. Буравчик.
11. Перочинный нож.
12. Стамеска 1/2.
13. Рубанок.
14. Паяльник.
15. Ножницы для жести.
16. Линейку сантиметровую.
17. Циркуль.
18. Тисочки.
19. Отвертка.
20. Пробойник.
21. Пила лучевая.
22. Топор маленький.
23. Угольник.

Для того, чтобы инструмент не валялся по разным углам и его не приходилось искать,—надо сделать себе рабочий ящик.

Сделать его можно из досок и фанеры. Фанеру лучше брать толстую (0,5—1 см).





Рабочий ящик и ручка к нему (сверху)

Для ящика нужно приготовить 8 кусков фанеры и 12 досок. Фанерные куски нужны следующих размеров: 1 кусок 50 см длиной и 28 см шириной, 1 кусок 50 см дл. и 29 см шир., 2 куска по 3 см дл. и 25 см шириной, 1 кусок в 50 см дл. и 11,5 см шириной, 5 досок по 50 см дл. и 15 см шириной и 2 доски по 27 см дл. и 12,5 шир.

Из одной доски в 50 см дл. и 15 см шир. выпиливаем ручку, так, как это показано на рисунке.

Материал для ящика приготовлен—вооружимся молотком и гвоздями и будем его собирать.

ТЕПЕРЬ СДЕЛАЕМ ВЕСЬ ЯЩИК

Берем два куска фанеры дл. по 30 см и шир. по 25 см (эта фанера должна быть возможно толще), 3 доски по 50 см дл. и 11,5 см шир. и 2 доски по 50 см шир. и 15 см шир. и сколотим ящик. Доски 15 см шир. будут нам служить дном ящика. Поэтому, положив их рядом, мы прибьем фанеру сперва к их торцам. Затем возьмем две доски по 11,5 см шир. и прибьем фанеру к их торцам—это будет задняя стенка ящика. И, наконец, к торцам оставшейся доски в 11,5 см шириной мы прибиваем фанеру таким же образом, при чем эту доску мы прикрепляем к верхней половине передней стенки ящика (нижнюю половину оставляем открытой, так как туда мы поместим выдвижной ящик).

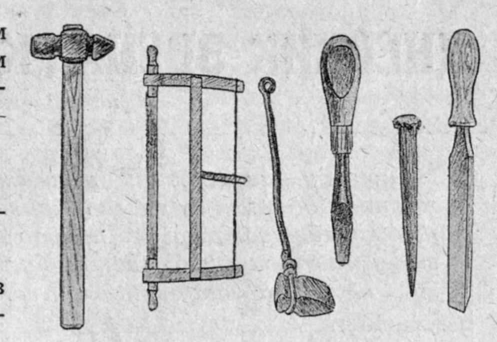
СДЕЛАЕМ НИЖНИЙ, ВЫДВИЖНОЙ ЯЩИК

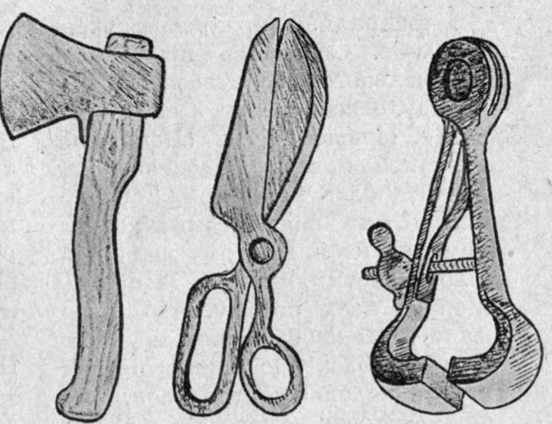
Возьмем для этого 2 доски по 50 см дл. и 11,5 см шир. и две доски по 27 см. дл. и 11,5 см шир. и прибьем длинные доски у самых концов к

торцам коротких. Затем берем кусок фанеры 50 см дл. и 29 см шир. и прибьем дно ящика. К середине одной из больших досок— привинтим кольцо.

РАЗОБЬЕМ ЯЩИК НА ОТДЕЛЕНИЯ

Возьмем кусок фанеры дл. в 50 см и шир. в 28 см и при помощи планочек укрепим его внутри ящика, посредине его глубины. Таким образом мы получаем верхнее отделение рабочего ящика. Берем кусок фанеры дл. в 50 см и шир. в 11,5 и таким же образом мы получаем верхнее отделение рабочего ящика. Берем кусок фанеры дл. в 50 см и шир. в 11,4 и таким же образом укрепим его вдоль верхнего отделения ящика. Переднюю половину разделим на 4 части оставшимися 3 кусками фанеры по 14 см. дл. и 11,4 ширины (также при помощи планочек).





Наверху: слесарный молоток, пила, паяльник, отвертка, пробойник, стамеска
Внизу: топор, ножницы для металла, ручные тиски

ПРИМЕЧАНИЕ

Те инструменты, которые указаны в списке, приобрести, пожалуй, сможет не каждый пионер или школьник. Дело в том, что многие инструменты, напр. тисочки, стоят недешево.

Поэтому тем, кто не сможет сразу приобрести все инструменты, мы рекомендуем для начала иметь такие:

1. Молоток.
2. Напильник личн. 12″.
3. Плоскогубцы.
4. Перочинный нож.
5. Паяльник.
6. Линейка сантиметровая.
7. Пила лучевая (можно заменить ножевкой).
8. Угольник.
9. Рубанок.
10. Зубило.
11. Пробойник.

С этими инструментами вполне можно начинать работу.

ПОМОГИТЕ ВОССТАНОВИТЬ АРТЕК

„Ах Артек, наш Артек, не забудем тебя век“.

Пионерская песенка

Артек—это название всесоюзного пионерского лагеря в Крыму. Наши читатели вероятно многие слышали о нем.

Писал об Артеке в свое время и наш журнал. И вот теперь эта всесоюзная здравница пионеров, где ежегодно отдыхало и лечилось 900 человек пионеров, разрушена в конец землетрясением. Все постройки общежития—столовая, клуб, изолятор для больных—все это в развалинах. Обслуживающий персонал (врачи, сестры) из-за отсутствия жилья располагаются сейчас в близлежащей церкви. После землетрясения казалось одно время, что Артек больше не будет существовать, что больным пионерам нашей страны не видеть больше пышной зелени и ласкового моря Крыма. Но в последнее время по инициативе самих ребят был поднят вопрос о восстановлении Артека путем сбора средств на оборудование лагеря. Эта мысль встретила поддержку всех наших ребят, и сейчас Центральное Бюро юных пионеров об'являет сбор средств на восстановление Артека. Артек должен быть восстановлен.

Вечера, лотереи, пожертвования, отчисления самих ребят—вот откуда должны быть взяты деньги на восстановление разрушенного Артека.

При чем предполагается на собранные средства не только восстановить Артек, но и значительно его расширить. Вместо брезентовых палаток будут построены деревянные здания. Будет построена также маленькая электростанция для обслуживания электрической энергией нужд лагеря.

Редакция „Пионер“ открывает сбор средств на Артек. Шлите свои отчисления, не смущаясь размером и количеством пожертвования!

Привлекайте всех детей сбором на Артекский лагерь!

Привлекайте своих родителей к делу помощи Артеку!

Организуйте лотереи, денежные сборы и отчисления на помощь Артеку!

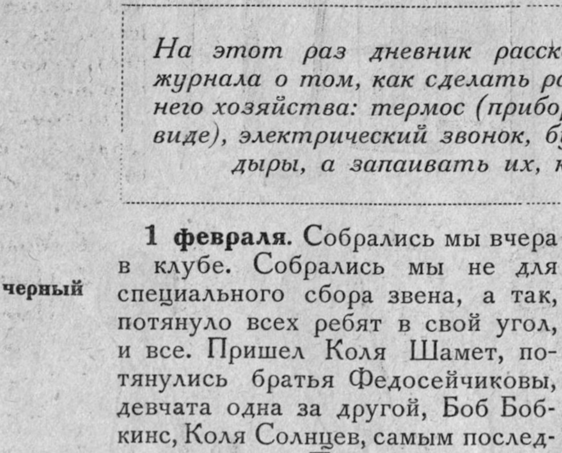
Помогите восстанов. Артек!

Редакция „ПИОНЕР“

Собранные деньги шлите по адресу: Москва, Новая площадь, 8, редакция журнала „Пионер“ — в фонд помощи Артеку.

ДНЕВНИК ЗВЕНА „КРАСНЫЙ ПИОНЕР“

Рисунок художника МАГО



На этот раз дневник расскажет всем читателям нашего журнала о том, как сделать разные полезные вещи для домашнего хозяйства: термос (прибор для сохранения пищи в теплом виде), электрический звонок, будильник, дыры, т.-е. не делать дыры, а запаивать их, как чинить столовый нож.



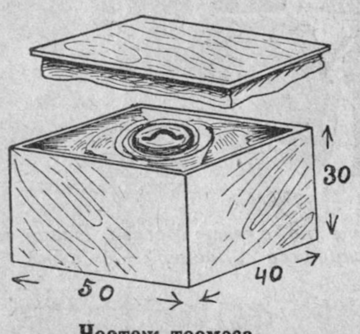
Смотрю, человек замерзает—весь черный



Коля Шамет и природа



К воспоминаниям Коли Шамета



Чертеж термоса

1 февраля. Собрались мы вчера в клубе. Собрались мы не для специального сбора звена, а так, потянуло всех ребят в свой угол, и все. Пришел Коля Шамет, потянулись братья Федосейчиковы, девчата одна за другой, Боб Бобкинс, Коля Солнцев, самым последним пришел я. Поэтому мне и пришлось вести дневник. А пришел я после всех потому, что задержало меня необычайное дело. Иду я из школы. Морозище пятнадцать с половиною градусов, смотрю—человек замерзает, я его оттирать, нос ему оттер, уши, и до того я тер, что все руки почернели. Очень уж черный был этот человек. Оттер, смотрю, парню лет тринадцать с лишним. Взял я его сначала к себе домой, умылся он, наелся, и решил привести в отряд, что ребята скажут.

Ребята обрадовались. И решили мы, что будет этот парень десятым в боевом звене „Красный пионер“.

История у нового парня длинная, надо будет как-нибудь ее в дневник записать. Сбежал он из рязанского приемника, звать его Олег, а фамилию мы ему дали Черный.

Разговаривать наш Черный не захотел, забрался на звеньевой диван, свернулся калачем и заснул как пробка.

Остались мы одни. Делать стало нечего. Тогда Коля Шамет предложил устроить вечер воспоминаний. Мы не знали, о чем вспоминать, но Коля Шамет успокоил нас и сказал, что сам начнет, а после него мы будем. Мы согласились.

И Коля Шамет начал.

ВОСПОМИНАНИЯ КОЛИ ШАМЕТА

Взошла луна. Свежий утренний ветерок веял тихой прохладой с неба, разгоряченного летним полуденным солнцем. Это было в 1905 году, когда гражданская война и революция были в полном разгаре и контрреволюционные войска белых генералов двигались из Крыма к Москве и дошли уже до Тверской губернии. Полк Красной гвардии, в котором я находился и дрался с царскими войсками, остановился на ночевку в Царском Селе, в семье одного бедного крестьянина. Радушный хозяин хотел предложить гостям завтрак, но не тут-то было. У него, кроме селедки, ничего не было, а селедки было много потому, что он жил на берегу моря, кишевшего селедками. Мы с жадностью кинулись на еду и мигом ее съели.

Но тут Боб Бобкинс прервал Шамета:

— А селедки были маринованные?

— Нет,—сказал Шамет, делая зверское лицо,—сырые.

— Он нас обманул, заорал тогда Бобкинс.—Коля Шамет не ест никаких селедок, кроме маринованных.

Мы спросили у Шамета, правда ли, что это неправда, . но он обиделся и ничего не ответил.

Мы поняли, в чем дело с воспоминаниями, и решили продолжать их дальше.

Слово взяла Лиза Хащенкова.

ВОСПОМИНАНИЯ ЛИЗЫ ХАЩЕНКОВОЙ

— С самого раннего детства я любила обедать,—начала Лиза и гордо посмотрела на окружающих.

— Странно,—иронически протянул Шамет,—удивительно.—Он был обижен недоверием и относился подозрительно даже к искреннему и естественному признанию Лизы.

— Я всегда любила обедать, но взрослые, к сожалению, обедали только один раз в день, а бывало, что и не каждый день. И через час после обеда я доедала холодные остатки супа (брр...); с горьким плачем я удовлетворяла свое желание всегда обедать. Суп был холодный, и куски жира плавали на нем, как ледяные горы на Северном Ледовитом океане.

— Когда же ты видела плавающие горы на океане?—язвительно спросил Коля Шамет.

— Не я видела, Коля Солнцев видел, и я ему верю, потому что он великий путешественник.

Коля Солнцев скромно молчал и тем самым, конечно, согласился

с тем, что он действительно великий путешественник.

— Мои молодые мозги с детства работали над вопросом: как сохранить обед теплым через несколько часов после обеда, и наконец, прочитав в журнале „Пионер“, что такое термос и как его сделать, я открыла, что я сама его могу сделать. Это было первое открытие в моей жизни. Оно просто, как колумбово яйцо, и сделать его не труднее, чем открыть Америку.

Я взяла ящик из фанеры (купила в кооперативе за 20 коп.) в длину 60 см, в высоту 30 см и в ширину 50 см. В него свободно помещалась наша кастрюля, которая имела в высоту 20 см и в ширину 25 см.

На дно ящика я начала класть мятую бумагу, пока слой бумаги не достиг 10 см. Тогда я на бумагу положила дощечку, на которую можно было ставить кастрюлю. Потом я из картона сделала цилиндр так, чтобы в него свободно входила кастрюля и ее за ручки легко было вынимать. Этот цилиндр я укрепила на дощечке внутри ящика и с боков его заложила мятой бумагой. Чтобы кастрюлю легко было вынимать, к ручкам я привязала веревку. К крышке ящика я тоже прибила из мятой бумаги подушку. Таким образом, когда кастрюля стояла внутри, она со всех сторон была окружена толстым слоем мятой бумаги, задерживающим слой воздуха и сохраняющим теплом. В таком термосе кастрюля не остывает в течение нескольких часов. Надо тщательно закрывать все щели. Если есть сено,—верхнюю подушку хорошо сделать из сена, а еще лучше из лузги (из оболочек семян проса).

Мы все молчали, потрясенные, и представляли себе, как будут матери хвалить наше звено, которое надоумило нас сделать такую полезную и простую вещь.

Коля Шамет молчал.

ВОСПОМИНАНИЯ КОЛИ СОЛНЦЕВА

Уюча Собачий Нюх был бы жалким щенком, если бы не мог починить столового ножа, который распался на свои составные части. Мои воспоминания будут краткими и будут посвящены моим встречам с великим вождем команчей, с которым я до сих пор еще не встречался. Но он-то и передал мне со страшными проклятиями тайну починки ножа. Чтобы никто не подслушал этой тайны, он заставил всех бизонов прерии мычать. Их мычанье было сильнее, чем шум водопада, буйволы ревели, ослы лягались, команчи пели воинственные песни, но покрывал весь шум Коля Шамет, который спокойно разговаривал с друзьями на противоположной точке земного шара, звук его голоса прошел по прямой линии сквозь толстый земной шар и затмевал своей силой все вокруг. В таких условиях никто не слышал Уючи Собачьего Нюха, кроме меня.

Коля Солнцев вынул из-за пазухи нож, который поразил нас чистотой отделки.

Я взял растопил в железной коробочке, согнутой из куска железа, на примусе свинец. Я долго собирал серебряную бумагу от конфект, пломбы, освинцованные провода, дробь, и свинца или олова у меня был запас. Я положил это в железную чашечку и поставил на примус. Когда свинец растопился, я из узкого носика полил его в ручку, вставивши сначала в дырку нож. Потом полил водой. Она зашипела и быстро охладила свинец. Нож в ручке закрепился очень крепко. Лишний конец я обрезал ножом и подпилком.

Только доблестному звену „Красный пионер“ мог я доверить тайну великого вождя Матори Собачьего Нюха,—закончил Коля.

Тогда мы взялись за руки и поклялись перечинить все ножи в семьях нашего звена. Вот.

ВОСПОМИНАНИЯ КОЛИ БУЛКИНА

Как я провел электрический звонок

У нас дверь очень далеко, жильцов много, стучат,—я решил провести звонок.

Собрал с жильцов и сделал...

Я хотел, чтобы от трех кнопок звонило три звонка в разных комнатах.

Купил для этого:

Два мотка по 500 г. звонковой проволоки		4 р. 50 к.
Три звонка	на рынке старые	4 „ 50 „
Три кнопки	на рынке старые	— „ 90 „
Гвоздей 500 г.		— „ 30 „
Два элемента сухих		3 „ — „
		13 р. 20 к.

Приступил к делу.

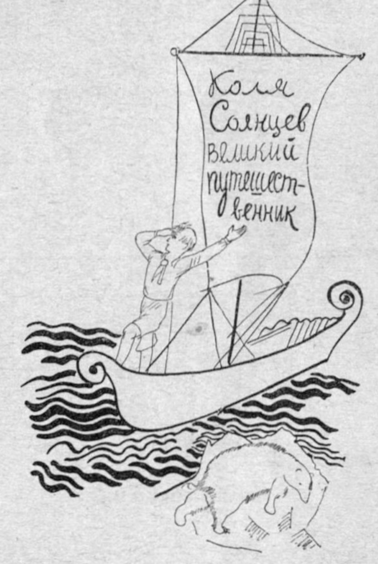
Прежде всего я хотел составить схему. Долго я чертил, чертил— ничего не выходило. Пошел к Николаю Петровичу, нашему соседу, советоваться. Он начертил мне схему, по ней провести уже легко.

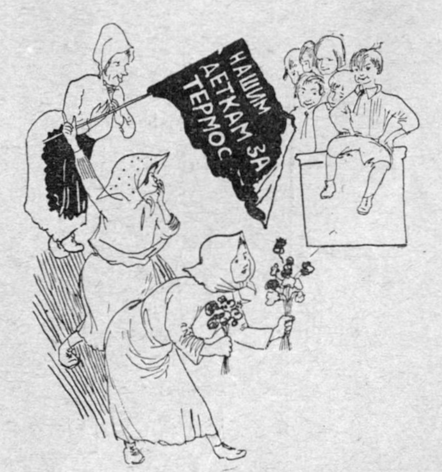
Начал я проводку с кнопок. У наружной двери я прибил три кнопки, соединил к ним проволоки.



Войска кушают селедку

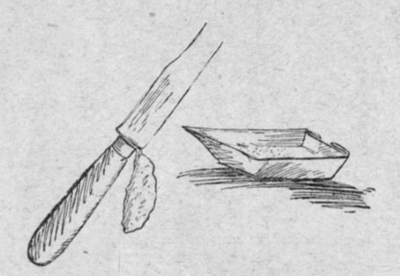






Мы представляем себе, как матери нас будут хвалить





Нож Коли Солнцева

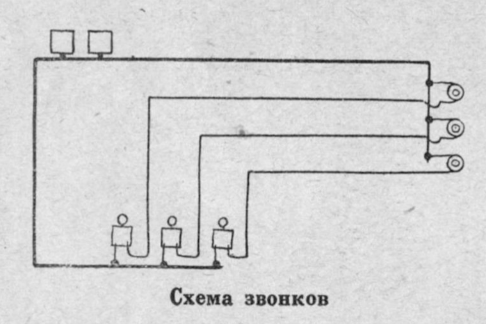


Схема звонков



Мне посоветовали купить проволоки разных цветов, чтобы не спутать чей провод, кнопки и дет. провод. Это мне очень помогло. Провод 1 был у меня белый, провод 2 красный, 3 зеленый, а 4 коричневый. Все провода от кнопок я всунул в резиновую трубочку, а в углу двери для трубочки сделал вырез, в который трубочка вошла. Потом пошел с проводами по коридору, по лестнице и дошел до квартиры. Провода я прикреплял сразу все четыре двумя гвоздичками, вбивая их рядом. Батарею я поставил в нашей комнате на шкапу. Звонки повесили по комнатам. Когда я работал, я все время смотрел на схему, чтобы не сбиться в проводах. Я нарисовал ее разноцветными карандашами, похожими на цвет проводов. Это мне очень помогло. Иначе я бы никогда не сумел кончить проводки.

Возился я с ней дня 4—5. Приходилось лазать на лестницу, чтобы провести, как это делают монтеры, укладывая провода по карнизам и изгибая их под прямым углом. Гвоздей я забил много, примерно через 50 см гвоздь. Правда, когда их надо было соединять, я спаивал тинолем (его мне дал Ник. Петр.). Сначала надо провода очистить от изоляции, потом скрутить, помазать тинолем и погреть на спичке. Тиноль начнет шипеть, сделается коричневым, потом вдруг обернется блестящим оловом. Тогда на него надо подуть и готово. Это место я обматывал узенькой полоской изолированной ленты. Ленту надо разрывать пополам. Очень интересно. Когда ленту отдираешь от круга, в темноте она светится. Я первый раз даже испугался. В темном углу я как рвану ленту, а из-под нее голубое пламя. Ник. Петр. говорит, что от электризации. Он советывал мне пробовать колоть сахар в темноте, он тоже светится.

Все не верили мне, что звонки будут звонить, когда я работал; я и сам не верил, но я помнил советы Ник. Петр., чтобы работать тщательнее и аккуратнее. Чтобы не обнажать проволоку, когда забиваешь гвоздь в дверях, где прижимает проволоку, делать для проволоки канавку, все соединения паять и изолировать. Долго я возился, наконец, все было кончено. Начал пробовать. Все оказалось в порядке. И звонили звонки отлично.

Теперь кто *ко мне* приходит, пусть хоть в 3 часа ночи позвонит в звонок с коричневым проводом—специально к Булкиным, я выйду и вежливо открою. А то со стуком плохо. Снилось мне недавно, что Чемберлен меня из тридцати пушек расстреливал, а это оказалось Николай Петрович ночью домой возвращался. Всех перебудил. Советую всем ребятам завести такие звонки.

ВОСПОМИНАНИЯ ВОЛОДИ ФЕДОСЕЙЧИКОВА

Как я стал посудным доктором

Всем вам известно,—начал Володя,—что нет такой вещи на свете, которую я не мог запаять. Я уверен, что если бы человек был сделан из жести, например, так лучшего доктора, чем я, не сыскать. Простудился человек—легкое запаять, поранил палец — запаять, голову прострелили — опять запаять и человек здоров до тех пор, пока его снова не прострелят.

А стал я таким посудным доктором с тех пор, как у меня есть тиноль для пайки.

Как прохудится что - нибудь—ко мне. Я делаю так: очистишь получше края около дырки или кусочком стекла, подпилком, что первое попадет под руку. Потом отрежешь кусочек жести от банки из-под консервов. Намажешь тинолем края отверстия и заплату. Потом начнешь подогревать на примусе снизу, а сам заплату держишь какой-нибудь палочкой. Как начнет тиноль шипеть, так надо нагревать осторожнее. Наконец, тиноль заблестит, палочкой заплату надо еще сильнее прижать, немного поводить в стороны и снять с огня. Попросить кого-нибудь плеснуть на это место водой, а то легко заплату сдвинуть, когда тиноль еще не застыл.

А для того, чтобы все могли стать такими же докторами — предлагаю открыть первый посудно - медицинский университет имени Володи Федосейчикова—курс обучения получасовой. Поступить может всякий, кто прочтет мои воспоминания в дневнике звена—пусть он купит тиноль, и через полчаса он доктор.

ВОСПОМИНАНИЯ ЮЛИ АННЕНКОВОЙ

Как я перестала быть соней

Ребята, я—соня,—начала Юля.

Мы страшно удивились, до сих пор мы думали, что ее имя Юля.

Вернее, я была соней до тех пор, пока не сделала из наших часов настоящий будильник.

— Девочки не умеют делать будильников,—вдруг заявил Сережа Федосейчиков.

Все девочки завизжали и половина ребят возмутилась. Девочки начали утверждать, что Сережка—отсталый человек, что девочки такие же люди, как и мальчики.

— Значит, они тоже отсталые?—ехидно спросил Сережка.

— Раз я мальчик и я—отсталый, а вы не хуже меня, значит и вы отсталые.

Спор разгорался. Но мы его потушили и предложили Юле рассказать, как она сделала будильник.

— Я устроила к часам механизм, чтобы превратить их в будильник. К стене около часов я прибила планку, по ней двигается дощечка, на которой укреплена проволочка, и гвоздь, которые служат кнопкой для моего электрического звонка; через них проходит ток в звонок. А звонок в нашей комнате есть. Если у кого нет, можно провести, как говорил Коля Булкин.

Проволочку тянет цепочка с той стороны, где нет гири. Когда гиря часов опускается, другой конец цепочки поднимается до тех пор, пока не потянет проволочку. Это замыкает ток. Чем ниже поставить подставку с проволочкой, тем это случится раньше, и чем выше, тем позднее.

Я измерила, сколько миллиметров проходит гиря в час, и на планке нанесла деления, равные часам. Счет начинается от того места, куда спускается конец цепочки, когда гиря на самом верху. Приведу пример: я хочу, чтобы будильник разбудил меня в 7 ч. утра, а ставлю его я вечером в $9^1/_2$ часов. Через сколько часов часы должны привести в действие звонок? Через $7 + 2^1/_2$ часа $= 9^1/_2$. Я отсчитываю от низа $9^1/_2$ часов и ставлю на это место дощечку с проволокой. На проволоку я надеваю последнее колечко цепочки. Вот и все.

— Ага!—торжествующе закричали девочки.

— Подумаешь фокус!..—возразил Сережка.—Вот Боб за две секунды придумал кровать-будильник.

Все стали просить Бобкинса, чтобы он рассказал, как это делается.

— Моя кровать,—сказал Боб,—состоит из доски. Доска прикреплена к стене и висит. Вечером я поднимаю доску и ставлю подставку под нее. Получается кровать. Ночью я сплю. Утром перед тем, как итти в школу, начинает действовать мой будильник.

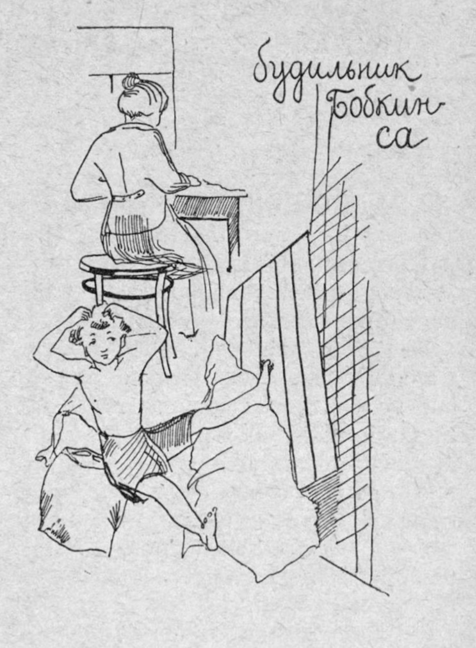
Все очень заинтересовались, как же он действует?

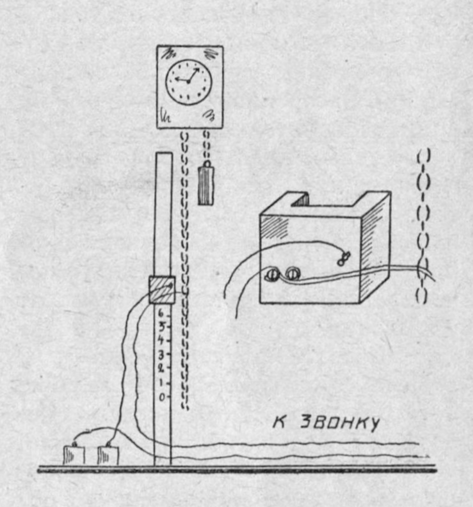
— Очень просто: кто-нибудь подходит и вынимает табуретку из-под доски. Она опускается, а я падаю на пол, и спать больше не могу. Очень хороший будильник.

Поднялся страшный шум, от которого проснулся забытый всеми Черный.

— Уа-а-а... — потянулся он. — Славно у вас спать.

(Продолжение следует)





Будильник Юли



Поднялся страшный шум, от которого проснулся Черный

ВЕСЕЛЫЙ ВЕЧЕР

(Занимательные опыты с микрофоном)

Очерк Вл. НЕМЦОВА
Рис. худ. Б. ПОКРОВСКОГО

„РАДИО-КОНЦЕРТ“

Сегодня Колька, заядлый радиолюбитель, созвал всех своих товарищей.

— Ребята, знаете, сейчас в нашем концерте, который вы услышите, выступают по радио: Петька Смирнов, Мишка Синицин и другие ребята из нашего отряда.

— Да брось ты, не болтай ерунды!—Послышалось со всех сторон.

— Как же их пустили туда?

— Не верите? Сейчас услышите.

Колька включил приемник. (У него был хороший ламповый приемник). Загорелись лампочки, и из громкоговорителя раздался голос:—Алло, алло, говорит радиостанция им. Коминтерна, слушайте наш концерт. Первым номером нашей программы выступает пионер такого-то отряда Петя Смирнов...—Ребята рот разинули от изумления.

— Вот это штука!

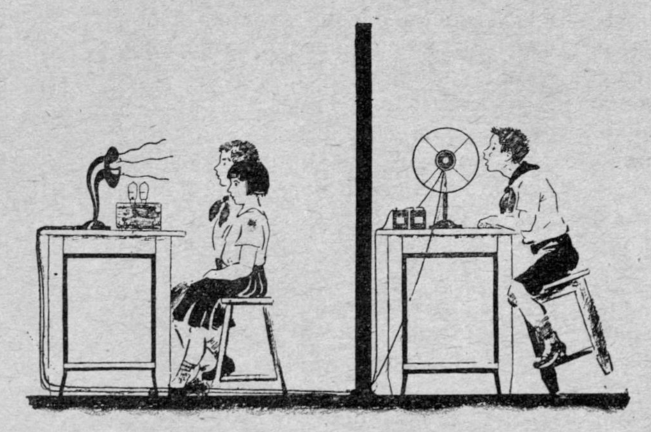
Петька сыграл на балалайке несколько известных песенок. Ребята не выдержали и захлопали.

— Тсс, слушайте!—Громкоговоритель продолжал:—А сейчас послушайте выступление пионера Миши Синицина, он продекламирует стихотворение...

Таким образом ребята прослушали всех своих „знаменитостей“.

— Нет, но все-таки, как же они попали на радиостанцию, кто же их пригласил?—спросил один из ребят. — Я пригласил! — ответил Колька.—Как ты?—А очень просто, смотрите!—Колька вышел в коридор и открыл дверь в другую комнату—оттуда выходили улыбающиеся „артисты“...

Действительно Колька все это сделал очень просто. Каждый из ребят может сделать то же самое. У Кольки был ламповый усилитель, который он и употребил в дело. Такой опыт легко сделать в каком-либо пионерском клубе, где есть громкоговоритель. Но и в том случае, где стоит простой детекторный приемник, это возможно сделать. (Приемник нужен только для маскировки). Для этого нужен приемник с телефонной трубкой, несколько метров звонковой проволоки, микрофон, и пару карманных батареек—вот и все. Микрофон легко достать на рынке копеек за 70. С этим же микрофоном вы можете проделать целый ряд интересных опытов.



— Алло, алло, говорит радиостанция им. Коминтерна

В этом случае микрофон ставится в одной комнате, а приемник с громкоговорителем в другой. Микрофон хорошо подвесить на резинках в кружке, согнутом из толстой проволоки. Около микрофона ставим 2 батарейки, соединенные последовательно. Провода будем вести внизу у стенки, чтобы их не заметили. В том случае, если в доме есть центральное отопление, то один провод можно заменить им или устроить заземление как в одном месте, так и в другом. Способ соединения виден из рисунка. Очень эффектно устраивать концерт „с переключением“, т.-е. соединить и приемник и нашу передачу вместе, чтобы можно было включать то одно, то другое. В этом случае объявляется из одной комнаты, что номер исполняется кем-либо из знакомых ребят, включается приемник, откуда слышится пение известного артиста. Таким путем можно очень комично подстроить и заставить девочку петь басом, а кого-нибудь из ребят заливаться женским голосом или играть оркестром. Все это зависит от изобретательности устроителей „радио-концерта“.

УДИВИТЕЛЬНАЯ ПАМЯТЬ

Первый номер вечера окончился. Неожиданно для всех Петька заявляет:—Это что, это пустяки мы показывали, тут все радио делает, да проволока. А вот вы имеете хорошую память, так, чтобы выучить весь „Пионер“ наизусть?

— Брось ерундить,— закричал Сережка,—никто этого сделать не сможет.

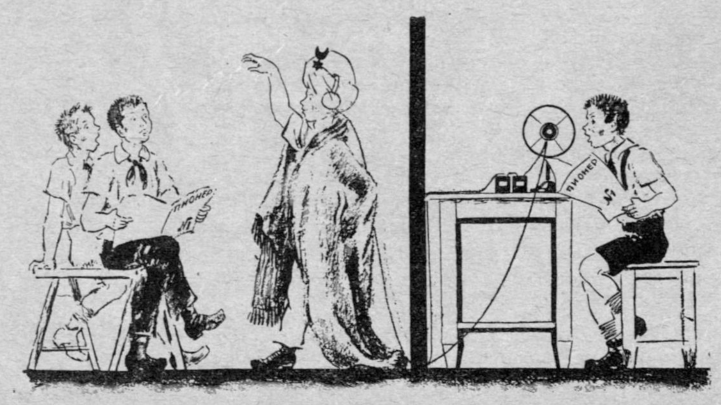
— А я вот смогу!—заявил Петька и победоносно огляделся по сторонам.—Давайте журнал!

Ему принесли новенький, еще не разрезанный, пахнущий типографской краской журнал.

— Ну, посадим его на почетное место, наденем, как волшебнику какому, вот эту чалму из полотенца и попросим показать его свое искусство,—сказал Колька и надвинул чалму, свернутую из полотенца, Петьке на голову.

— Ну, начинаем, говорите ребята! Где он должен прочесть?—Восьмая страница, 6-я строчка снизу. Что там написано?— Сказал кто-то из ребят. Петька на минуту задумался и ответил. Ребята как бы ошалели, но ничего, оправились и наперебой начали кричать: — 23-я страница, 10-я строчка, 7-я страница. — Петька отвечал на редкость точно и правильно.

— Или это действительно так, или здесь какой-то фокус,—наконец, заявил Сашка.—Не может быть иначе!



Удивительная память знаменитого волшебника Абу-Бекир-Аги

В чем же тут загадка? Ребята долго ломали себе головы над этим вопросом.

Вы ребята, наверное, уже догадались, в чем тут дело.

Каждый из вас может обладать такой удивительной памятью, для этого не нужно заучивать „Пионер“ на зубок, а просто прочитать то место, где написано, как это устроено. Вероятно, у каждого из вас найдутся телефонные трубки для радио. Они укрепляются в чалме свернутой из полотенца таким путем, чтобы они не были заметны. На чалму для большей важности можно пристроить полумесяц из золотой бумаги. От трубок идут тонкие проволоки, внизу около пола в другую комнату. Сделайте так, чтобы шнур не был заметен зрителям, для этого его спрячьте в чалме. Как и первом случае, в другой комнате находится микрофон, около которого стоит ваш соучастник. У него в руках находится второй номер „Пионера“. Ну, так вот, когда в одной комнате выкрикивают страницу, стоящий у микрофона слышит это, смотрит в журнал и передает в микрофон отвечающему. Для удобства страницы журнала подрезаются таким путем, чтобы можно было сразу найти номер страницы. Страницы помечены чернилами. Отвечающий или кто-либо другой должен громко повторять заказанную страницу и строку, чтобы не спутать стоящего у микрофона. Этот опыт можно изменять как угодно, угадывать вещи с закрытыми глазами, число карт и т. д. В этом случае необходима связь со стоящим у микрофона.

ГОВОРЯЩАЯ КУКЛА

По городу были расклеены афиши:

> **ЕДЕТ!**
> **Последняя сенсация**
> **Нью-Йорка, Берлина, Парижа!!!**
> **ГОВОРЯЩАЯ КУКЛА-АВТОМАТ**
> **Ждите в нашем цирке!!!**

У всех ребят только и разговору было, что об этой кукле. Когда же она приедет? Поскорей бы! С нетерпением ждали и не дождались. Обманула кукла, не приехала.

Вечером в звеньевом уголке ребята с унынием обсуждали эту тяжелую новость.

— Придумал!—крикнул Колька. Ребята встрепенулись.

— Что придумал?—Да, куклу!— Как? — Расскажи! — Да, ну разве можно?—Посыпались вопросы со всех сторон. И Колька посвятил их в свой план... Несколько дней ребята готовились, о чем-то со-



Последняя сенсация—говорящая кукла-автомат

вещались, пока отряд не увидел новую афишу...

> **ТОЛЬКО У НАС!!!**
> **Говорящая кукла-автомат**
> **ПРИЕХАЛА!!!**
> **Первый сеанс состоится в комнате отдыха нашего отряда.**
> **Звено—„Радиолюбитель“**
> **Начало в 6 часов.**

Комната не могла вместить всех желающих, ребята ломились в двери. Наконец, все успокоилось. Коля вышел на подмостки и важно произнес:

— Уважаемые граждане! мы не могли ожидать, что соберется так много народу, поэтому мы боимся, что наша талантливейшая артистка будет не в голосе. В дороге она немного простудилась и охрипла, поэтому просим соблюдать полнейшую тишину!—После этого сеанс начался. Ребята никогда не забудут такого веселого вечера. Чего только кукла не делала, и пела и декламировала и рассказывала интересные случаи из жизни отряда, что случилось сегодня, что случилось вчера, да мало ли чего она делала. А самое главное: отвечала на вопросы. Ребята наперебой задавали ей вопросы и она отвечала, да так остроумно, что все покатывались со смеху. Правда, она немного хрипела, но это ничего, наверное правду Колька сказал „в дороге простудилась“.

А самое интересное было потом, когда кукла рассказывала сама свой секрет, как она устроена и кем. А устроили ее ребята из звена „Радиолюбитель“.

Ребята сделали все очень просто. Прежде всего они вырезали из картона лицо, раскрасили его и прорезали отверстие для рта. Лицо можно раскрасить посмешнее. С задней стороны нашего лица приклеивается небольшой рупор, который можно сделать из кассовой ленты. Вся кукла делается из тряпок, одевается в маленькое платье—и готово. Как вы видете на рис. рупор идет внутрь, где к его основанию укрепляется трубка. Провода идут в другую комнату, где находится микрофон. Если возможно, то к микрофону хорошо присоединить усилитель. Для того, чтобы кукла пела, включаем в трубку провода от приемника. Не ошибайтесь, не давайте кукле играть оркестром. Успех этого вечера также зависит от остроумия куклы (человека у микрофона). Хорошо составить заранее вопросы и ответы.

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ,

получающих журналы издательства „Молодая Гвардия“ по почте непосредственно от главной конторы издательства

Начиная с 1 января 1928 года Издательство *„Молодая Гвардия“* переходит на новый упрощенный способ экспедирования почтовых отправлений по журналам *„Смена“*, *„Молодая Гвардия“*, *„Юный Коммунист“*, *„Комсомольский Агитпропработник“*, *„Вожатый“*, *„КИМ“*, *„Известия ЦК ВЛКСМ“*, *„Пионер“*, *„Знание—Сила“*, а также и об'явленных бесплатных приложений к ним.

В отличие от старой—ярлыковой—системы все почтовые отправления по новой—карточной—системе будут экспедироваться без наклейки на журналы ярлыков—адресов подписчиков. Вместо ярлыков, выписывается карточка, которая пересылается в узловой почтовый пункт, а оттуда направляется в местное почтовое предприятие—по месту жительства подписчика. По этой карточке местное почтовое предприятие и доставляет подписчику на дом выписанный им журнал.

Кроме положительных сторон карточной системы, выражающейся в сокращении процессов заделки и экспедирования, а отсюда ускоряющей доставку издан. подписчикам, *почтовое ведомство несет полную материальную ответственность за доставку изданий подписчикам*, чего не было при старой (ярлыков.) системе экспедирования.

Доводя об этом до сведения подписчиков, Главная контора периодических изданий Издательства *„Молодая Гвардия“* просит, в случае неполучения журналов, немедленно *обращаться с жалобой в местное почтовое предприятие*, которое *обязано* расследовать эту жалобу и если недоставка произошла по его вине—*немедленно удовлетворить* претензию подписчика, наладив дальнейшую аккуратную доставку изданий.

Гл. контора период. изданий

Цена 20 коп.

ЗАДАЧИ

5103



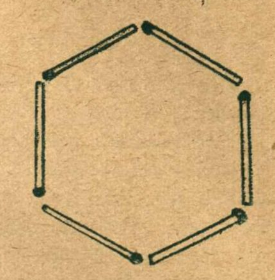
ЗАДАЧА

(*А. КАРАЧЕВЦЕВА, Старый-Оскол*)

Часы показывают 12 часов 3 минуты дня. Предлагается узнать сколько раз и в какое время часовая стрелка сойдется с минутной за сутки.



ГОЛОВОЛОМКА



К данному шестиугольнику прибавьте еще три спички так, чтобы получилась новая шестигранная фигура.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДКОЛЛЕГИЯ Изд. № 2557 **ОТВ. РЕДАКТОР**—*Н. СЛЕПНЕВ*

Главлит № А—7156. Типогр. и Словол. 3-я Мосполиграф „Красная Пресня", М. Грузинская, Столярный, № 5/7. Тираж 30.000.